



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA

SETOR REQUISITANTE (Unidade/Setor/Departamento): Coordenadoria de Conservação de Energia / Superintendência de Infraestrutura	
RESPONSÁVEL PELA DEMANDA: Fabrício da Rocha Leite	MATRÍCULA/SIAPE: 1658705
E-MAIL: fabricioleite@ufc.br	TELEFONE: (85) 3366-9549

1. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO SOLICITADO

Contratação de serviços de fornecimento e instalação de equipamentos de telemática nos Campi da Universidade Federal do Ceará em Fortaleza (Benfica, Porangabuçu, Pici e Labomar).

2. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO TERCEIRIZADO, CONSIDERANDO O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO, SE FOR O CASO

Justifica-se a Contratação de serviços de fornecimento e instalação de equipamentos de telemática nos Campi da Universidade Federal do Ceará em Fortaleza (Benfica, Porangabuçu, Pici e Labomar), visando economia, melhoria e avanços na tecnologia de comunicação, com uma melhor integração entre as centrais telefônicas dos campi de Fortaleza.

Esta contratação visa o início da substituição do atual contrato de RPV(Rede Privativa de Voz), com uma estimativa de economia mensal de R\$ 32.000,00 para a instituição.

3. QUANTIDADE DE SERVIÇO A SER CONTRATADA

Equipamento	Quantidade	Valor unitário	Valor total
Gateway Tipo 1	3,00	R\$ 21.500,00	R\$ 64.500,00
Gateway Tipo 2	3,00	R\$ 30.500,00	R\$ 91.500,00
Ap. Telefônico IP	300,00	R\$ 650,00	R\$ 195.000,00
MODEM Datacom	6,00	R\$ 3.500,00	R\$ 21.000,00
Valor Total Geral	-	-	R\$ 372.000,00

4. PREVISÃO DE DATA EM QUE DEVE SER INICIADA A PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Setembro/2022

5. INDICAÇÃO DO(S) MEMBRO(S) DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

NOME	CARGO / FUNÇÃO	SIAPE	LOTAÇÃO
Fabício da Rocha Leite	Engenheiro Eletricista / Coordenador da Coordenadoria de Conservação de Energia	1658705	Coordenadoria de Conservação de Energia / Superintendência de Infraestrutura
Felipe da Silva Ferreira	Técnico em Telefonia	2090317	Coordenadoria de Conservação de Energia / Superintendência de Infraestrutura
Jody Campos	Engenheiro Civil / Superintendente Adjunto da Superintendência de Infraestrutura	1729261	Superintendência de Infraestrutura
Marcelo Albuquerque Martins	Engenheiro Mecânico / Diretor do Departamento de Atividades Gerais	2295395	Departamento de Atividades Gerais / Superintendência de Infraestrutura

DECLARAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA E PELA INDICAÇÃO DOS MEMBROS DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

DECLARO que estou ciente de que os servidores indicados reúnem as competências necessárias à completa execução das etapas de Planejamento da Contratação, conforme disposto no art. 22, § 1º, IN SEGES/MPDG nº 05/2017.

DECLARAÇÃO DOS INTEGRANTES DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

DECLARO que estou ciente da minha indicação para compor a Equipe de Planejamento da Contratação referente à aquisição/contratação especificada, bem como das atribuições a mim conferidas, conforme disposto no art. 22, § 2º, IN SEGES/MPDG nº 05/2017.

ATENÇÃO:

1. Este documento deve ser assinado:

- a) Pelo responsável pela formalização da demanda;
- b) Pela autoridade máxima da unidade demandante;
- c) Pelos membros da Equipe de Planejamento da Contratação.



Documento assinado eletronicamente por **FELIPE DA SILVA FERREIRA**, Técnico em Telefonia, em 20/06/2022, às 10:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **FABRICIO DA ROCHA LEITE, Coordenador de Coordenadoria**, em 20/06/2022, às 10:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **MARCELO ALBUQUERQUE MARTINS, Diretor de Departamento**, em 20/06/2022, às 10:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **JODY CAMPOS, Superintendente**, em 20/06/2022, às 10:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3073554** e o código CRC **73AF06C9**.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃOAv. da Universidade, 2853 - Bairro Benfica, Fortaleza/CE, CEP 60020-181
Telefone: (85) 3366 7365 - E-mail: proplad@proplad.ufc.br**PORTARIA PROPLAD Nº 87, de 21 de junho de 2022.**

O PRÓ-REITOR DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, com fundamento no art. 21, inciso III, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05/2017, e considerando o DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA (doc. SEI nº 3073554), Processo nº 23067.030035/2022-18,

RESOLVE:

Art. 1º DESIGNAR os servidores abaixo relacionados para comporem a equipe de planejamento da contratação de serviços de fornecimento e instalação de equipamentos de telemática nos Campi da Universidade Federal do Ceará em Fortaleza (Benfica, Porangabuçu, Pici e Labomar).

Membros da Equipe de Planejamento da Contratação

NOME	SIAPÉ	LOTAÇÃO
Fabício da Rocha Leite	1658705	Coordenadoria de Conservação de Energia - UFC Infra
Felipe da Silva Ferreira	2090317	Coordenadoria de Conservação de Energia - UFC Infra
Jody Campos	1729261	UFC Infra
Marcelo Albuquerque Martins	2295395	Departamento de Atividades Gerais - UFC Infra

Art. 2º Inicialmente, a Equipe de Planejamento da Contratação terá como objetivos a elaboração dos estudos preliminares e do mapa de riscos da contratação de serviços, conforme disposto no art. 27 da IN 05/2017.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor na data de sua assinatura.

Dê-se ciência e publique-se.

ALMIR BITTENCOURT DA SILVA
Pró-Reitor de Planejamento e Administração



Documento assinado eletronicamente por **ALMIR BITTENCOURT DA SILVA, Pró-Reitor de Planejamento e Administração**, em 21/06/2022, às 15:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3099531** e o código CRC **3746D2AD**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
REITORIA
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
SECRETARIA ADMINISTRATIVA

OFÍCIO 450/2022/SA_PROPLAD/PROPLAD/REITORIA

Fortaleza, 21 de junho de 2022.

Ao Senhor
Eduardo Raphael Santos Palheta
Superintendente de Infraestrutura e Gestão Ambiental
Fortaleza-CE

Assunto: **Encaminha portaria de nomeação da equipe de planejamento da contratação**

Senhor Superintendente,

1. Encaminha-se para ciência a PORTARIA PROPLAD Nº 87, de 21 de junho de 2022, (3099531), que nomeia a equipe do planejamento da contratação objeto do presente processo para adoção das seguintes providências:

- a) Preenchimento e emissão do Estudo Técnico Preliminar (ETP) no Sistema ETP Digital do Portal de Compras Governamentais por meio do link comprasnet.gov.br;
- b) Preenchimento do formulário PROPLAD173 - Termo de Responsabilidade - Elaboração do ETP Digital;
- c) Realização de Pesquisa de preços, conforme Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2020 - está disponível, no site da PROPLAD, o Guia para Pesquisa de Preços (link).
- d) Formulário PROPLAD001 - Termo de Responsabilidade sobre Pesquisa de Preço; e
- e) Preenchimento do formulário PROPLAD023 - Mapa de Riscos da Contratação de Serviços;

2. Após a adoção das providências elencadas acima, o processo deverá retornar à PROPLAD antes da elaboração do Termo de Referência, conforme art. 27 da INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 5, DE 26 DE MAIO DE 2017 [link](#), transcrita abaixo:

"Art. 27. Concluídas as etapas relativas aos Estudos Preliminares e ao Gerenciamento de Riscos, os setores requisitantes deverão encaminhá-los, juntamente com o documento que formaliza a demanda, à autoridade competente do setor de licitações, que estabelecerá o prazo máximo para o envio do Projeto Básico ou Termo de Referência, conforme alínea "c" do inciso I, do art. 21." - IN SEGES/MP nº 05/2017."

3. Quaisquer dúvidas acerca da instrução processual, informa-se que a Pró-Reitoria de Planejamento e Administração disponibiliza o Manual de Aquisições de Materiais e Serviços, no link <https://proplad.ufc.br/pt/manuais-de-procedimentos/>, bem como pode-se contatar a Assessoria Geral por meio do e-mail: age@proplad.ufc.br ou Ramal 7366.

Atenciosamente,

ALMIR BITTENCOURT DA SILVA
Pró-Reitor de Planejamento e Administração



Documento assinado eletronicamente por **ALMIR BITTENCOURT DA SILVA, Pró-Reitor de Planejamento e Administração**, em 21/06/2022, às 15:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3099621** e o código CRC **8B70690F**.

Av. da Universidade, 2853 - 853366-7365
CEP 60020-181 - Fortaleza/CE - <http://ufc.br/>

Referência: Processo nº 23067.030035/2022-18

SEI nº 3099621



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
REITORIA
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E GESTÃO AMBIENTAL

DESPACHO 2339/2022/UFCINFRA/REITORIA

Fortaleza, 22 de junho de 2022.

À Coordenadoria de Conservação de Energia

Encaminhamos o processo para ciência da PORTARIA PROPLAD Nº 87, de 21 de junho de 2022 (SEI nº 3099531) e para adoção das providências elencadas no OFÍCIO 450/2022/SA_PROPLAD/PROPLAD/REITORIA (SEI nº 3099621).

Atenciosamente,

Eng. Eduardo Raphael Santos Palheta
Superintendente de Infraestrutura e Gestão Ambiental



Documento assinado eletronicamente por **EDUARDO RAPHAEL SANTOS PALHETA**, **Superintendente**, em 22/06/2022, às 08:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3101328** e o código CRC **5222CFFE**.

Campus do Pici - Bloco 301 - (85) 3366-9543
CEP 60440-552 - Fortaleza/CE - <http://ufc.br/>

Referência: Processo nº 23067.030035/2022-18

SEI nº 3101328



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
REITORIA
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E GESTÃO AMBIENTAL
COORDENADORIA DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA

DESPACHO 45/2022/CCEN/UFCINFRA/REITORIA

Fortaleza, 30 de junho de 2022.

Ao Departamento de Atividades Gerais

Encaminhamos o processo para adoção das providências elencadas no OFÍCIO 450/2022/SA_PROPLAD/PROPLAD/REITORIA (SEI nº 3099621).

Atenciosamente,

Eng. Fabrício da Rocha Leite
Coordenador da Coordenadoria de Conservação de Energia
CCE/UFC-INFRA/UFC



Documento assinado eletronicamente por **FABRICIO DA ROCHA LEITE**, **Coordenador de Coordenadoria**, em 30/06/2022, às 14:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3119891** e o código CRC **DAEC749F**.

Av. Mister Hull, s/n ? Campus do Pici ? Bloco IPDI. - 99161 5828
CEP 60440-552 - Fortaleza/CE - <http://ufc.br/>

Referência: Processo nº 23067.030035/2022-18

SEI nº 3119891



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
REITORIA
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E GESTÃO AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE ATIVIDADES GERAIS

DESPACHO 67/2023/DATGERAIS/UFCINFRA/REITORIA

Fortaleza, 14 de fevereiro de 2023.

A Coordenadoria de Conservação de Energia

Restituimos o processo para adoção das providências elencadas no OFÍCIO 450/2022/SA_PROPLAD/PROPLAD/REITORIA (SEI nº 3099621).

Atenciosamente,

Eng. Fabrício da Rocha Leite
Diretor de Departamento



Documento assinado eletronicamente por **FABRICIO DA ROCHA LEITE, Diretor de Departamento**, em 14/02/2023, às 14:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4094275** e o código CRC **020C9AE9**.

Av. Mister Hull, 2977 - (85) 3366-9563
CEP 60440-552 - Fortaleza/CE - <http://ufc.br/>

Referência: Processo nº 23067.030035/2022-18

SEI nº 4094275



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
REITORIA
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E GESTÃO AMBIENTAL
COORDENADORIA DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA

OFÍCIO 158/2023/CCEN/UFCINFRA/REITORIA

Fortaleza, 22 de março de 2023.

Ao Senhor
ALMIR BITTENCOURT DA SILVA
Pró-Reitor de Planejamento e Administração

Assunto: **Solicita Autorização para utilizar a Lei nº 8.666/1993**

Senhor Pró-Reitor,

1. Considerando a emissão da Portaria SEGES/MGI nº 720/2023, e devido a ausência de normativos previstos na Lei nº 14.133/2021, bem como a instabilidade verificada em alguns sistemas da nova lei de licitações e contratos, solicitamos autorização para realizar a licitação de Contratação de serviços de fornecimento e instalação de equipamentos de telemática nos Campi da Universidade Federal do Ceará em Fortaleza (Benfica, Porangabuçu, Pici e Labomar) com fundamento na Lei nº 8.666/1993.

Atenciosamente,

Fabricio da Rocha Leite
Membro da Equipe de Planejamento



Documento assinado eletronicamente por **FABRICIO DA ROCHA LEITE, Diretor de Departamento**, em 22/03/2023, às 17:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4167432** e o código CRC **34EC2E0C**.

Av. Mister Hull, s/n. Campus do Pici. Bloco 301. - 3366 9549
CEP 60440-552 - Fortaleza/CE - <http://ufc.br/>



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
Pró-Reitoria de Planejamento e Administração
Avenida da Universidade, 2853 - Benfica. Fortaleza-CE, CEP: 60020-181.
Telefone: +55 (85) 3366 7365 - E-mail: proplad@proplad.ufc.br - www.proplad.ufc.br

Despacho n.º: 796/2023/PROPLAD/UFC

Fortaleza-CE, 23 de março de 2023.

Considerando a exposição de motivos constante no OFÍCIO 158/2023/CCEN/UFCINFRA/REITORIA (4167432), bem como a emissão do [Acórdão nº 507/2023 - TCU - Plenário](#), fica autorizada a realização da presente licitação para contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de fornecimento e instalação de equipamentos de telemática nos Campi da Universidade Federal do Ceará em Fortaleza (Benfica, Porangabuçu, Pici e Labomar), com fundamento na Lei nº 8.666/1993 (e Lei nº 10.520/2002).

Cabe destacar que a publicação do Edital deve ser materializada, impreterivelmente, até 31/12/2023.

Atenciosamente,

PROF. ALMIR BITTENCOURT DA SILVA
Pró-Reitor de Planejamento e Administração



Documento assinado eletronicamente por **ALMIR BITTENCOURT DA SILVA**, **Pró-Reitor de Planejamento e Administração**, em 23/03/2023, às 17:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4170710** e o código CRC **F8D26807**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
REITORIA
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E GESTÃO AMBIENTAL

DESPACHO 922/2023/UFCINFRA/REITORIA

Fortaleza, 24 de março de 2023.

À Coordenação de Conservação de Energia - CCE

Encaminhamos o presente processo para ciência do Despacho n.º: 796/2023/PROPLAD/UFC (SEI nº 4170710), assim como adoção das demais providências necessárias para dar seguimento ao procedimento licitatório.

Atenciosamente,

Eng. Eduardo Raphael Santos Palheta
Superintendente de Infraestrutura e Gestão Ambiental



Documento assinado eletronicamente por **EDUARDO RAPHAEL SANTOS PALHETA**, **Superintendente**, em 24/03/2023, às 09:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4171238** e o código CRC **37D91437**.

Campus do Pici - Bloco 301 - (85) 3366-9543
CEP 60440-552 - Fortaleza/CE - <http://ufc.br/>

Referência: Processo nº 23067.030035/2022-18

SEI nº 4171238



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
REITORIA
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E GESTÃO AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE ATIVIDADES GERAIS

OFÍCIO 74/2023/DATGERAIS/UFCINFRA/REITORIA

Fortaleza, 31 de maio de 2023.

Ao Senhor
Eduardo Raphael Santos Palheta
Superintendente de Infraestrutura e Gestão Ambiental
Fortaleza-CE

Assunto: **Atualização quanto o andamento da contratação**

Senhor Superintendente,

1. Solicitamos apoio quanto ao andamento deste processo junto a CCE, uma vez que esta contratação é de fundamental importância para a continuidade do serviço de telefonia do Campus do Benfica.
2. Informamos que os equipamentos desta contratação, substituirão o atual contrato de RPV - Rede Privativa de Voz da UFC, cujo vencimento é 19/12/2023, sem possibilidade de prorrogação, uma vez que se encerrará o ciclo de 60 meses.
3. Desta forma, verifica-se a necessidade de agilidade do processo, afim de que exista tempo hábil para adquirir os equipamentos e proceder a instalação.
4. Ressaltamos também que esta contratação é vantajosa, uma vez que ensejará numa economia anual de pelo menos R\$ 350.000,00, que é o valor atual do contrato de RPV.

Atenciosamente,

FABRICIO DA ROCHA LEITE
Diretor do DAG



Documento assinado eletronicamente por **FABRICIO DA ROCHA LEITE, Diretor de Departamento**, em 31/05/2023, às 10:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4295135** e o código CRC **EE2AF66F**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
REITORIA
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E GESTÃO AMBIENTAL

DESPACHO 1626/2023/UFCINFRA/REITORIA

Fortaleza, 31 de maio de 2023.

À Coordenação de Conservação de Energia - CCE

Encaminhamos o presente processo para que informe o andamento e a previsão de entrega da parte da contratação sobre responsabilidade da CCE.

Atenciosamente,

Eng. Eduardo Raphael Santos Palheta
Superintendente de Infraestrutura e Gestão Ambiental



Documento assinado eletronicamente por **JODY CAMPOS, Superintendente**, em 31/05/2023, às 11:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4295520** e o código CRC **47139CFB**.

Campus do Pici - Bloco 301 - (85) 3366-9543
CEP 60440-552 - Fortaleza/CE - <http://ufc.br/>

Referência: Processo nº 23067.030035/2022-18

SEI nº 4295520



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
REITORIA
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E GESTÃO AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE ATIVIDADES GERAIS

OFÍCIO 165/2023/DATGERAIS/UFCINFRA/REITORIA

Fortaleza, 31 de outubro de 2023.

Ao Senhor
Eduardo Raphael Santos Palheta
Superintendente de Infraestrutura e Gestão Ambiental
Fortaleza-CE

Assunto: **Atualização quanto o andamento da contratação**

Senhor Superintendente,

1. Solicitamos verificar a possibilidade de priorização do processo em epígrafe, em virtude da proximidade da finalização do contrato atual em 19/12/2023, sem possibilidade de prorrogação, uma vez que se encerrará o ciclo de 60 meses.
2. Certo de vossa compreensão.

Atenciosamente,

FABRICIO DA ROCHA LEITE
Diretor do DAG



Documento assinado eletronicamente por **FABRICIO DA ROCHA LEITE, Diretor de Departamento**, em 31/10/2023, às 16:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4598917** e o código CRC **74332BDF**.

Av. Mister Hull, 2977 - (85) 3366-9563
CEP 60440-552 - Fortaleza/CE - <http://ufc.br/>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
REITORIA
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E GESTÃO AMBIENTAL

DESPACHO 2991/2023/UFCINFRA/REITORIA

Fortaleza, 01 de novembro de 2023.

Aos servidores: Fabrício da Rocha Leite (DAG), Felipe da Silva Ferreira (DAAD/INFRA), Jody Campos (CCE/PEGA) e Marcelo Albuquerque Martins (CCE)

Considerando a necessidade de darmos seguimento ao presente processo, que tem como objeto a contratação de serviços de fornecimento e instalação de equipamentos de telemática nos Campi da Universidade Federal do Ceará em Fortaleza (Benfica, Porangabuçu, Pici e Labomar), **convocamos** os servidores designados na PORTARIA PROPLAD Nº 87, de 21 de junho de 2022 (SEI nº 3099531) para reunião, conforme discriminado abaixo:

Reunião sobre o planejamento da contratação de serviços de temática para os campi de Fortaleza

Data: 06 de novembro de 2023 (segunda-feira)

Horário: 10h

Local: Gabinete do Superintendente da UFC Infra, Bloco 301 - Campus do Pici

Atenciosamente,

Eduardo Raphael Santos Palheta
Superintendente de Infraestrutura e Gestão Ambiental



Documento assinado eletronicamente por **EDUARDO RAPHAEL SANTOS PALHETA**, **Superintendente**, em 01/11/2023, às 12:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4600129** e o código CRC **829D5A99**.

Campus do Pici - Bloco 301 - (85) 3366-9543
CEP 60440-552 - Fortaleza/CE - <http://ufc.br/>

Estudo Técnico Preliminar 70/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 23067.030035/2022-18

2. Descrição da necessidade

Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenadoria de Conservação de Energia	Marcelo Albuquerque Martins

4. Necessidades de Negócio

A necessidade de negócio busca atender à Ação Estratégica 12 do Programa: Infraestruturas predial e urbanística pertencente ao Objetivo Estratégico 7 do Plano de Desenvolvimento Institucional desta Universidade que diz: Modernizar o sistema de telefonia da UFC, por meio do desenvolvimento de estudos e projetos para migração da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP.

5. Necessidades Tecnológicas

A necessidade tecnológica depreende-se da aquisição de novos equipamentos de telefonia VoIP (Ethernet Demarcation Device, Telefones IP, Gateway E1, Gateway FXS e Antenas unidirecionais para rádio frequência) compatíveis com os equipamentos de telefonia VoIP existentes na Universidade Federal do Ceará. Deste modo, segue abaixo as especificações dos equipamentos necessários para a modernização do sistema de telefonia:

ITEM 01: Ethernet Demarcation Device.

Descrição: Equipamento para emular conexão ponto a ponto TDM através de uma rede comutada de pacotes.

Características Gerais: Fast Ethernet (802.3u), Giga Ethernet (802.3ab, 802.3z), emulação de circuitos E1 (Pseudowire / CESoP / SAToP), possuir 01 (uma) porta console para gerência, formato tipo gabinete de mesa para uso em bancadas ou em bastidor 19 polegadas com o uso da bandeja apropriada, suportar operação normal em temperaturas de 0 a 50°C, umidade relativa 10% até 90% sem condensação, possuir ventilação forçada e adequada à operacionalização do equipamento e o equipamento deve ser novo, sem uso e de fabricação recente (fabricado no máximo a 6 meses antes da data de entrega).

Interfaces: No mínimo 1 interface ETH 10/100/1000mbps, no mínimo 1 interface E1 G703 ou RJ45 com adaptador/conversor balun compatível.

Fonte de Alimentação: Possuir fonte de alimentação AC de 110/220 V / DC (-48V) com chaveamento automático. A fonte de alimentação deve ser interna ao chassis e suportar a configuração solicitada.

Camada de Comutação: Funcionalidades L2, implementar o switching em camada 2, implementar o padrão IEEE 802.1Q – Vlan ID Tagging, implementar o padrão IEEE 802.1ad – Q-in-Q, possuir a capacidade de VLANs (não considerar mecanismos multiplicadores como por exemplo Q-in- Q) de no mínimo 4094 simultâneos, interpretar VLANs-ID com tag de 1 até 4094,

implementar Port-based VLAN, implementar a transparência ao protocolo L2 STP (L2protocol-Tunnel) e IEEE 802.1q (QinQ), implementar o padrão IEEE 802.1D – SpanningTreeProtocol, implementar o padrão IEEE 802.1w – RapidSpanningTree, implementar o padrão IEEE 802.1s – MultipleSpanningTree.

QoS: Implementar o QoS do nível L2 até L3, possuir no mínimo 4 (quatro) filas de prioridade (QoS) por porta, implementar a classificação e priorização de pacotes de acordo com os seguintes campos: TCI tagging (IEEE 802.1p) e campo DSCP do cabeçalho IPv4.

Gerenciamento: Possuir uma interface RS-232 ou RJ-45 para conexão a equipamento console (emulador de terminal assíncrono tipo VT-100), implementar uma configuração de endereçamento IP estático, permitir acesso in-band via TELNET, permitir o FTP ou TFTP como mecanismo de transferência de arquivos de configuração e sistema operacional, possuir total compatibilidade com os protocolos de gerenciamento SNMPv1, SNMPv2c e SNMPv3, permitir a autenticação e autorização através de servidor específico com protocolo RADIUS ou TACACS+, possuir geração de mensagens de syslog para eventos relevantes ao sistema.

ITEM 02: Aparelho telefônico tipo VoIP

Principais Funcionalidades:

- Áudio HD no monofone e no alto-falante;
- Display LCD com 2.3" e 132x64-pixel;
- Duas portas Ethernet Gigabit;
- Suporte a PoE;
- CODEC OPUS;
- Até 2 contas SIP;
- Conferência local para até 5 participantes;
- Garantia de 2 anos do equipamento.

Quanto às características de áudio o telefone IP deve possuir:

- Deve possuir suporte aos CODECs: Opus, G.722, G.711(A/μ), G.723;1, G.729, G.729AB, G.726, iLBC;
- Deve permitir a transmissão de DTMF nos modos: In-band, Out-of-band (RFC 2833) e SIP INFO;
- Deve permitir a comunicação de forma Full-duplex inclusive no alto falante com cancelamento acústico de eco, AEC;
- Ajustes da qualidade de áudio em chamada como: VAD, CNG, AEC, PLC, AJB, AGC.

Quanto às funcionalidades de chamada o telefone IP deve possuir:

- 02 (Duas) contas VoIP - SIP v1 (RFC2543), v2 (RFC3261);
- Suporte a XML Browser, action URL/URI;
- Suporte a teclas exibidas no display, DSS Keys;
- suporte de até 1000 registros na agenda local;
- Suporte a Busy Lamp Field (BLF) e Bridged Line Appearance (BLA);
- A funcionalidade de mandar o histórico das chamadas, realizadas, recebidas, perdidas e encaminhadas;
- Suporte a função chefe/secretária;
- Display LCD com 2.3", luz de fundo e 132x64-pixel;
- LED indicativo de chamadas e mensagens em espera;
- LED Bicolor (Verde ou Vermelho) para indicação do status da linha;
- Interface amigável com ícones e teclas de fácil entendimento;
- Interface de usuário em Português brasileiro - PT-BR;
- A funcionalidade de exibir o número e nome do chamador no display ao receber uma chamada; Screensaver;
- Sistema de economia de energia;
- 02 (duas) teclas de linhas;
- 06 (seis) teclas para funcionalidades sendo: Mensagem, Headset, rediscagem, alto falante, mute e transferência;
- 05 (cinco) teclas de navegação, e teclas de controle de volume;
- 02 (duas) portas Ethernet Gigabit com suporte a PoE (IEEE 802.3af) classe 2
- 01 (uma) porta RJ9 (4P4C) para conexão de monofone;
- 01 (uma) porta RJ9 (4P4C) para a conexão de Headset;
- Fonte de alimentação externa BIVOLT com entrada AC 100~240V e saída DC 5V/600mA;
- Sistema de alimentação AC com potência de consumo de no máximo 3.0 Watts
- Sistema de alimentação via PoE com potência de consumo de no máximo 4.0 Watts
- Dimensões de Largura: 188mm X Profundidade: 189mm X Altura: 162 mm;
- Suporte ao protocolo SIP v1 (RFC2543) e v2 (RFC3261);

- Suporte a SNTP para sincronização automática de data e hora;
- Suporte a UDP/TCP/DNS-SRV (RFC 3263)
- Suporte a QoS: 802.1p/Q tagging (VLAN), Layer 3 ToS DSCP e VLAN layer 2 com suporte a LLDP/CDP/DHCP VLAN;
- Suporte a criptografia usando SRTP e SIP (TLS);
- Suporte a encriptação AES para arquivos de configuração;
- Suporte a autenticação usando método MD5/MD5-sess;
- Suporte a métodos de controle de acesso utilizando as regras do IEEE802.1X;
- Suporte a IPv6 e IPv4;
- Suporte a ICE (Interactive Connectivity Establishment) permitindo comunicação ponto a ponto (Peer to Peer);
- Certificado pela ANATEL para funcionamento em território Brasileiro.

Quanto às funcionalidades de chamada o telefone IP deve permitir:

- Funcionalidades como: Chamada em espera, ativar o mudo durante a chamada, ativar e desativar o não perturbe, desvio de chamada em caso de: Ocupado/sempre/não atendido, chamada em espera, transferência de chamada assistida e as cegas;
- A configuração de Hot Line e chamada expressa com um toque;
- Escuta de chamadas em grupo, envio de mensagem de texto entre os aparelhos da rede e chamadas de emergência;
- Rediscagem, retorno de chamadas e auto atendimento;
- Conferência local para até 5 participantes;
- Chamadas diretas via IP sem a necessidade de registro em um SIP proxy;
- A seleção de tom de toque de chamada e a importação e exclusão de toques personalizados
- A configuração de Data e hora de forma manual ou automática;
- A configuração de Dial plan personalizados para se adequar ao sistema de telefonia IP;
- A exibição do display na tela do computador, facilitando para o operador a visualização do chamador (Integrated screenshots);
- A coleta de informações sobre a qualidade da chamada via RTCP-XR, e VQ-RTCPXR;
- A utilização de listas de bloqueio de números (Blacklist);
- A consulta a agenda remota via XML/LDAP;
- A pesquisa / importação e exportação dos dados da agenda;
- A Discagem com um toque e hot-line;
- O bloqueio do recebimento de chamadas anônimas e a discagem anônima;
- O estacionamento de chamadas, captura de chamadas, compartilhamento de ramal e suporte ao voicemail;
- A gravação de chamadas de forma centralizada ou local;
- A customização do fundo de tela Wallpaper;
- A configuração via Interface WEB, no menu do telefone e por auto-provisionamento;
- O bloqueio das teclas pelo usuário, cadeado eletrônico através de PIN cadastrado pelo usuário;
- O cadastro de números de emergência pelo administrador do sistema de telefonia, para realizar chamadas mesmo com o bloqueio ativo (cadeado eletrônico);
- Reiniciar o aparelho (Reboot) e também restaurar as configurações de fábrica;
- A captura de pacotes permitindo a exportação da captura e manter um log do sistema (system log);
- A configuração de mais de um servidor de telefonia IP como redundância;
- A configuração de NAT traversal utilizando STUN;
- Chamadas usando Proxy e chamadas SIP no modo peer-to-peer;
- A configuração de endereço IP de forma estática e através de DHCP;
- O gerenciamento do certificado HTTPS.

Outras funcionalidades de chamada:

- O telefone IP deve operar com umidade do ar entre 10 e 95%;
- O telefone IP deve operar normalmente com temperaturas ambientes entre: -10~50°C;
- O telefone IP deve suportar Auto Provisionamento via FTP/TFTP/HTTP/HTTPS, utilizando PnP e TR-069 permitindo utilizar o provisionamento do sistema de telefonia IP;
- A interface WEB do telefone IP deve possuir suporte a HTTP/HTTPS;
- O telefone IP deve ser entregue com cabo Ethernet UTP - CAT5E com no mínimo 1.5m de comprimento;
- O telefone IP deve ser entregue com manual de instalação e configuração rápida em português;
- O telefone IP deve ser entregue com fonte de alimentação (Opcional);
- O telefone IP deve ser entregue com kit para fixação em parede (Opcional).

ITEM 03: Gateway FXS de 16 portas

Especificações técnicas:

- O equipamento deve possuir 16 portas FXS (Foreign eXchange Subscriber) para a instalação em aparelhos telefônicos analógicos padrão;
- O equipamento deve possuir um conector Centronics de 50 vias ou conectores RJ11 para conexão direta;
- O equipamento deve permitir instalação rack padrão com 1U de altura para rack de 19 polegadas de comprimento;
- O equipamento deve vir acompanhado de fonte de alimentação externa saída: 12 VCC, 5A; entrada: 100 ~ 240 VCA, 50 ~ 60 Hz GXW4248: Saída: 24 VCC, 6,25 A; Entrada: 100 ~ 240 VCA, 50~ 60 Hz;
- O equipamento deve possuir proteção contra sobretensão e corrente excessiva de recomendação ITU-T K.21;
- O equipamento deve possuir LEDs de status da alimentação, conexão/atividade de rede, e atividade de funcionamento, botão de reset que permita o reset de fábrica;
- O equipamento deve possuir display LCD de no mínimo 128 x 32 com luz de fundo e suporte ao idioma Português Brasileiro;
- O equipamento deve possuir no mínimo as seguintes certificações internacionais FCC: Part 15 (CFR 47) Class B; FCC: Part 15 (CFR 47) Class B, CE: EN55022 Class B, EN55024, EN61000-3-2, EN16000-3-3, EN60950-1, RoHS C-TICK; AS/NZS, CISPR 22 Class B, AS/NZS CISPR 24, AN/NZS 60950, ITU-T K.21 (nível básico de teste); UL 60950 (fonte de alimentação);
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50 Vpp de 20 a 50 Hz;
- O equipamento deve permitir a instalação em telefones em curta e longa distância com até 2 km com cabeamento de 0,5 mm;
- O equipamento deve possuir 01 (uma) porta Ethernet padrão IEEE 802.3x 10/100/1000;
- O equipamento deve permitir a desconexão das chamadas através de identificação de tom de ocupado, inversão/troca de polaridade ou corrente de looping no circuito;
- O equipamento deve possuir suporte a fax através de T.38 grupo 3 até 14.4kbps e detecção automática para conversão em G.711 para fax Passthrough;
- O equipamento deve permitir o uso de identificador de chamadas Bellcore tipo 1 e 2, CID baseado em ETSI, BT, NTT e DTMF;
- O equipamento deve possuir cancelamento de eco “carrier grade” padrão de operadoras, com jitter buffer automático e conversão para G.711 automática;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes CODECs: G.711, G.723.1, G.76 (40/32/24/16), G.729 A /B, iLBC;
- O equipamento deve possuir suporte a VAD, CNG, AGC e controle de CODEC via voice packet reader;
- O equipamento deve permitir a exibição ou bloqueio do identificador de chamadas, chamada em espera, transferência de chamadas assistida ou cega, encaminhamento de chamadas, não perturbe, conferência a três, retorno de chamada para o último chamador, deve suportar também LEDs de sinalização de chamadas nos aparelhos;
- O equipamento deve possuir suporte a configuração de QoS DiffServ, com suporte a TOS, 802.1P/Q e marcação de VLAN;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes protocolos de rede: TCP/UDP, RTP/RTCP, HTTP /HTTPS, ARP, ICMP, DNS, DHCP, NTP, TFTP, TELNET, PPPoE, STUN, LLDP;
- O equipamento deve possuir suporte a envio e recebimento de DTMF nos modos, In-band, RFC2833 e SIP INFO;
- O equipamento deve possuir suporte a criptografia utilizando SIP (RFC 3261) sobre UDP/TCP/TLS suportando também configurações SIP para SRTP, TLS/SIPS, HTTPS, 802.1x como métodos de autenticação ou segurança;
- O equipamento deve permitir a configuração de contas SIP independentes para cada porta FXS e a configuração de no mínimo 4 (quatro) troncos SIP para diferentes servidores como failover de servidor caso um dos servidores fique indisponível redirecionar automaticamente para o próximo servidor configurado na lista;
- O equipamento deve permitir provisionamento remoto utilizando os protocolos TFTP, HTTP, HTTPS, TR069;
- O equipamento deve possuir interface WEB para configuração com acesso via HTTPS e capacidade de armazenamento de Logs do sistema para solução de problemas e suporte;
- O equipamento deve permitir a configuração de endereço IPv4 via DHCP ou fixo;
- O equipamento deve suportar configurações de Não perturbe, transferência de chamadas se Ocupado / Sempre / sem resposta, chamadas diretas por IP, chamada em espera;
- O equipamento deve permitir a configuração de funcionalidades via teclado numérico do telefone.

ITEM 04: Gateway FXS de 24 portas**Especificações técnicas:**

- O equipamento deve possuir 24 portas FXS (Foreign eXchange Subscriber) para a instalação em aparelhos telefônicos analógicos padrão;
- O equipamento deve possuir um conector Centronics de 50 vias ou conectores RJ11 para conexão direta;
- O equipamento deve permitir instalação rack padrão com 1U de altura para rack de 19 polegadas de comprimento;
- O equipamento deve vir acompanhado de fonte de alimentação externa saída: 12 VCC, 5A; entrada: 100 ~ 240 VCA, 50 ~ 60 Hz GXW4248: Saída: 24 VCC, 6,25 A; Entrada: 100 ~ 240 VCA, 50~ 60 Hz;

- O equipamento deve possuir proteção contra sobretensão e corrente excessiva de recomendação ITU-T K.21;
- O equipamento deve possuir LEDs de status da alimentação, conexão/atividade de rede, e atividade de funcionamento, botão de reset que permita o reset de fábrica;
- O equipamento deve possuir display LCD de no mínimo 128 x 32 com luz de fundo e suporte ao idioma Português Brasileiro;
- O equipamento deve possuir no mínimo as seguintes certificações internacionais FCC: Part 15 (CFR 47) Class B; FCC: Part 15 (CFR 47) Class B, CE: EN55022 Class B, EN55024, EN61000-3-2, EN16000-3-3, EN60950-1, RoHS C-TICK; AS/NZS, CISPR 22 Class B, AS/NZS CISPR 24, AN/NZS 60950, ITU-T K.21 (nível básico de teste); UL 60950 (fonte de alimentação);
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50 Vpp de 20 a 50 Hz;
- O equipamento deve permitir a instalação em telefones em curta e longa distância com até 2 km com cabeamento de 0,5 mm;
- O equipamento deve possuir 01 (uma) porta Ethernet padrão IEEE 802.3x 10/100/1000;
- O equipamento deve permitir a desconexão das chamadas através de identificação de tom de ocupado, inversão/troca de polaridade ou corrente de looping no circuito;
- O equipamento deve possuir suporte a fax através de T.38 grupo 3 até 14.4kpbs e detecção automática para conversão em G.711 para fax Passthrough;
- O equipamento deve permitir o uso de identificador de chamadas Bellcore tipo 1 e 2, CID baseado em ETSI, BT, NTT e DTMF;
- O equipamento deve possuir cancelamento de eco “carrier grade” padrão de operadoras, com jitter buffer automático e conversão para G.711 automática;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes CODECs: G.711, G.723.1, G.76 (40/32/24/16), G.729 A /B, iLBC;
- O equipamento deve possuir suporte a VAD, CNG, AGC e controle de CODEC via voice packet reader;
- O equipamento deve permitir a exibição ou bloqueio do identificador de chamadas, chamada em espera, transferência de chamadas assistida ou cega, encaminhamento de chamadas, não perturbe, conferência a três, retorno de chamada para o último chamador, deve suportar também LEDs de sinalização de chamadas nos aparelhos;
- O equipamento deve possuir suporte a configuração de QoS DiffServ, com suporte a TOS, 802.1P/Q e marcação de VLAN;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes protocolos de rede: TCP/UDP, RTP/RTCP, HTTP /HTTPS, ARP, ICMP, DNS, DHCP, NTP, TFTP, TELNET, PPPoE, STUN, LLDP;
- O equipamento deve possuir suporte a envio e recebimento de DTMF nos modos, In-band, RFC2833 e SIP INFO;
- O equipamento deve possuir suporte a criptografia utilizando SIP (RFC 3261) sobre UDP/TCP/TLS suportando também configurações SIP para SRTP, TLS/SIPS, HTTPS, 802.1x como métodos de autenticação ou segurança;
- O equipamento deve permitir a configuração de contas SIP independentes para cada porta FXS e a configuração de no mínimo 4 (quatro) troncos SIP para diferentes servidores como failover de servidor caso um dos servidores fique indisponível redirecionar automaticamente para o próximo servidor configurado na lista;
- O equipamento deve permitir provisionamento remoto utilizando os protocolos TFTP, HTTP, HTTPS, TR069;
- O equipamento deve possuir interface WEB para configuração com acesso via HTTPS e capacidade de armazenamento de Logs do sistema para solução de problemas e suporte;
- O equipamento deve permitir a configuração de endereço IPv4 via DHCP ou fixo;
- O equipamento deve suportar configurações de Não perturbe, transferência de chamadas se Ocupado / Sempre / sem resposta, chamadas diretas por IP, chamada em espera;
- O equipamento deve permitir a configuração de funcionalidades via teclado numérico do telefone.

ITEM 05: Gateway Modular Tipo 01

- Possuir 02 interfaces E1, suportando 60 chamadas via E1 simultaneamente;
- Possuir 30 licenças de chamadas SIP-SIP.

Características Gerais:

- O produto deve ser novo e estar em linha de fabricação;
- As interfaces de telefonia devem ser certificadas pela Anatel;
- O equipamento deve permitir a sua fixação em rack de 19 polegadas. Com no máximo 5U de altura;
- Os acessórios necessários para sua fixação deverão ser fornecidos com o equipamento;
- O equipamento deve possuir no mínimo 5 interfaces Gigabit Ethernet (IEEE 802.3z) 10/100/1000
- Deve possuir fonte de alimentação interna operando de 100 a 240 VAC de entrada, 60Hz, Fase/Neutro/Terra, 2P+T;
- Deve ser fornecido o cabo de alimentação elétrica;
- O equipamento deve permitir a conexão de interfaces de telefonia, E1/T1, GSM, FXO, FXS, através de módulos externos, sempre com um canal SIP para cada canal analógico

- O equipamento deve permitir conexões SIP-SIP (através de licenças VoIP), e roteamento inteligente entre interfaces;
- O equipamento deve possuir suporte a até 480 chamadas simultâneas com 200 CAPS, independente da tecnologia utilizada;
- O gateway deve permitir o acesso remoto e seguro com autorização de registros e encaminhamento para o PABX interno sem a necessidade de instalação ou uso de VPN; deve permitir também a travessia NAT da ponta remota e local, com suporte a telefones IP e SoftPhones. (Register Authorization), permitindo no mínimo 500 acessos simultâneos (O gateway precisa possuir canais SIP disponíveis para suportar as chamadas dos ramais externos);
- A Autorização de registro remoto deve permitir os seguintes modos de funcionamento: Forward ou Back-to-back, como detalhado a seguir:
- Forward: Nesse modo, as solicitações de registro recebidas pelo gateway são encaminhadas para o primeiro servidor ativo, dentre os servidores configurados;
- Back-to-back: Nesse modo, os registros são tratados de forma independente para cada servidor configurado. Neste modo, os usuários devem ser previamente autenticados via consulta a uma base de dados LDAP.
- Servidores LDAP (Primário ou Alternativo): Configuração da base de dados LDAP para realizar a consulta às informações de registro dos usuários;
- Deve ser possível configurar a expiração de registro: No modo back-to-back, os tempos de expiração de registro de forma independentes;
- O Gateway deve suportar o recurso de sobrevivência, capacidade de manter funcionalidades básicas de um PABX em caso de indisponibilidade, da rede ou do PABX principal, O PABX é monitorado e caso seja detectada uma falha o próprio gateway deve assumir o registro dos ramais, do PABX e oferecer recursos de forma limitada, como a manutenção dos registros e chamadas entrantes e saíntes, utilizando os registros conhecidos e a tabela de roteamento do equipamento para o encaminhamento de chamadas;
- O módulo de Sobrevivência deverá ser configurado nos usuários como um proxy para o PABX, portanto todo o fluxo de registros e chamadas passa primeiro pelo módulo de Sobrevivência do gateway antes de chegar ao PABX;
- O módulo de Sobrevivência deve verificar a cada intervalo de segundos (configurável), através de SIP OPTIONS, a disponibilidade do PABX. Quando não há resposta ao comando SIP OPTIONS dentro do tempo definido, o gateway deve assumir seu lugar.
- O gateway deve no modo Sobrevivência suportar as seguintes operações:
 - Manutenção dos registros;
 - Chamadas locais entre ramais;
 - Chamadas entrantes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Chamadas saíntes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Transferência de chamada (direta e assistida), tanto local quanto externa.

Características comuns a todos os módulos externos de expansão:

- Módulo padrão 1U e 1/2 rack 19”;
- Medidas em mm: 44,5 (altura) x 220,5 (largura) x 280 (comprimento);
- Fonte de alimentação interna Full Range (100~240Vac - 50/60 Hz).

Características gerais VoIP:

- Deverá suportar o protocolo SIP conforme RFC 3261;
- O equipamento deve ser homologado pela RNP para integrar o serviço fone@RNP.
- Deverá permitir a configuração de contas VoIP com ou sem registro, permitindo encaminhamento para mais de um PABX IP ou operadora VoIP;
- Deverá suportar os seguintes CODECs: G.711 (a-law e μ -law), G.729 a-law, G722, GSM, DVI, T-38;
- Deverá permitir a seleção de porta de rede para protocolo SIP e RTP para cada conta VoIP permitindo o uso de SIP e RTP utilizando o protocolo TCP, com opção de ignorar a porta de origem;
- Deverá suportar Keep Alive (SIP OPTIONS);
- Deverá permitir a utilização do número de destino através da URI;
- Deverá permitir a seleção do modo de envio de DTMF: In band, out band – RTP (RFC 2833) ou out band – SIP Info;
- Com a suporte a fax T.38 e pass-through;
- Deverá possuir cancelamento de eco com Filtro padrão: G.168/2002 e Filtro duplo: G.168/2004 com ajuste de tail-length até 128 ms;
- Deverá permitir a configuração de até 500 ramais em modo de sobrevivência remota (via licença) em caso de falha do registro no PABX IP ou queda no link de internet;
- Deverá permitir a configuração de roteamento de forma inteligente, prevendo no mínimo as seguintes condições:
- Seleção de rota por prefixo, seleção de rota por expressões regulares, modificação de número de destino e origem, forçar codec e perfil de destino na rota com saída VoIP;
- Failover automático de rotas.
- O equipamento deve possuir interface de diagnóstico e dashboard com estado dos canais e estatísticas das chamadas com registro de logs local ou em servidor remoto, para detecção de falhas e diagnóstico de problemas;

- O equipamento deve gerar CDR das chamadas em formato customizável com opção de download em arquivo CSV (compatível com Microsoft Excel) ou exportação automática por FTP;
- O equipamento deve permitir a monitoração de ocupação dos canais, possuir contadores de ligações por canal;
- O equipamento deve permitir a utilização do protocolo RADIUS para conexão de sistemas de Bilhetagem;
- O equipamento deve permitir a interoperabilidade de redes IPv4 para IPv6 e a conversão de protocolo RTP entre protocolos UDP, TCP e SRTP (SDS e DTLS);
- O equipamento deve permitir a conversão de protocolo SIP entre protocolos UDP, TCP, TLS, WS e WSS;
- O equipamento deve permitir acesso a interface WEB através do protocolo HTTP ou HTTPS;
- O equipamento deve possuir sistemas de prevenção de fraudes como: bloqueio de chamadas por destino e origem proteção DoS/DDoS, ocultação de topologia de rede, controle de acesso – ACL (lista de permissões e lista de bloqueios), proteção contra pacotes mal formados;
- O equipamento deve possuir suporte a protocolos SIP TLS e SRTP (SDS e DTLS);
- O equipamento deve permitir a manipulação de número de destino (to) e número de origem (from);
- O equipamento deve permitir a monitoração de NAPS (pontos de acesso à rede) ou Keep Alive (envia pacotes UDP ao roteador para indicar que a porta está em uso, sem afetar a largura de banda);
- O equipamento deve possuir suporte a MOS (para coletar estatísticas de qualidade das chamadas);
- O equipamento deve permitir o roteamento de chamadas LCR – roteamento de menor custo roteamento baseado em origem, destino, horário e priorização;
- O equipamento deve permitir o uso de fidelizador de rota (capacidade de mudar o número de destino);
- O equipamento deve permitir a consulta a base de portabilidade;
- O equipamento deve permitir o fallback para rotas em falha e failover retry baseado nas causas de falhas das chamadas;
- O equipamento deve permitir o roteamento por script criado pelo usuário;
- O equipamento deve permitir o balanceamento de carga entre as interfaces de telefonia e rotas.

Especificações técnicas:

Suporte a módulos E1/T1:

- O equipamento deve permitir modularidade até 16 links E1/T1, com protocolos ISDN e R2 digital
- (com até 480 trocadores de sinalização MFC);
- O equipamento deve permitir a configuração de protocolos diferentes em cada um dos links;
- O equipamento deve possuir protocolos de PABX EL7, Line Side, LC e QSIG (SSCT e CT) que permitam conexão com PABX legado;
- O equipamento deve ser modular quanto aos conectores E1, permitindo tanto BNC coaxial (75 Ohms) ou RJ45 (120 Ohms);
- O equipamento deve possuir 30 canais SIP para cada link E1/T1 (G.711), com suporte a: SS7 e SIGTRAN (através de licenças adicionais), e deve suportar o protocolo SIP-I;
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento;

Suporte a módulos GSM:

- Módulo GSM para até 16 canais GSM com suporte a dois SIM-cards por módulo, um ativo e um em stand by, o equipamento deve permitir a instalação de diferentes operadoras no mesmo módulo;
- Interfaces GSM 2G quad-band: 850/900/1800/1900MHz
- Opcionalmente deve possuir interface UMTS para 3G six-band: 800/850/900/1700/1900/2100MHz
- O módulo deve fornecer informações de sinal na antena e registro na operadora disponíveis via interface web;
- O módulo deve permitir chamada em espera e conferência Multiparty (se suportado pela operadora);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização

R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);

- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc) deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento.

Suporte a módulos FXO:

- Protocolos de rede: FXO (Foreign eXchange Office);
- Deve permitir a geração e detecção de Flash, configuração de call progress e a detecção de FSK para identificador de chamadas (Bina);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais;
- O módulo deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações;
- O módulo deve permitir a detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- O módulo deve permitir a detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.), geração de tons programáveis (beep) e a detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- O módulo deve permitir detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão: 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms e a detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- O módulo deve permitir a supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- O cancelamento de eco deve ser no modo carrier grade em hardware de até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos a convergência e ajuste de delay devem ser automáticos durante toda a ligação;
- Compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002) o módulo deve permitir a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento e call progress para geração de eventos de call control em interfaces FXO e protocolos de PABX.

Suporte a módulos FXS:

- O módulo deve suportar até 24 portas FXS – Foreign eXchange Subscriber com conector Centronics de 50 vias;
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50–70 Vpp/25 Hz;
- Deve permitir a configuração de plano de numeração das extensões e definição de números conhecidos (Dial plan);
- O equipamento deve permitir a definição do tempo limite para discagem, marcador de fim de discagem, configuração da cadência de ring;
- O equipamento deve permitir a diferenciação de toque com definição de toque interno e externo;
- O equipamento deve permitir a geração de identificador de chamadas por DTMF ou FSK e possuir configuração de tempo para validação do flash;
- O equipamento deve permitir as seguintes operações em extensões: Chamada em espera, Transferência assistida, Transferência cega (blind) e Pêndulo;
- O equipamento deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002).

ITEM 06: Gateway Modular Tipo 02

- Possuir 04 interfaces E1, suportando 120 chamadas via E1 simultaneamente;
- Possuir 60 licenças de chamadas SIP-SIP.

Características Gerais:

- O produto deve ser novo e estar em linha de fabricação;
- As interfaces de telefonia devem ser certificadas pela Anatel;
- O equipamento deve permitir a sua fixação em rack de 19 polegadas. Com no máximo 5U de altura;
- Os acessórios necessários para sua fixação deverão ser fornecidos com o equipamento;
- O equipamento deve possuir no mínimo 5 interfaces Gigabit Ethernet (IEEE 802.3z) 10/100/1000
- Deve possuir fonte de alimentação interna operando de 100 a 240 VAC de entrada, 60Hz, Fase/Neutro/Terra, 2P+T;
- Deve ser fornecido o cabo de alimentação elétrica;
- O equipamento deve permitir a conexão de interfaces de telefonia, E1/T1, GSM, FXO, FXS, através de módulos externos, sempre com um canal SIP para cada canal analógico
- O equipamento deve permitir conexões SIP-SIP (através de licenças VOIP), e roteamento inteligente entre interfaces;
- O equipamento deve possuir suporte a até 480 chamadas simultâneas com 200 CAPS, independente da tecnologia utilizada;
- O gateway deve permitir o acesso remoto e seguro com autorização de registros e encaminhamento para o PABX interno sem a necessidade de instalação ou uso de VPN; deve permitir também a travessia NAT da ponta remota e local, com suporte a telefones IP e SoftPhones. (Register Authorization), permitindo no mínimo 500 acessos simultâneos (O gateway precisa possuir canais SIP disponíveis para suportar as chamadas dos ramais externos);
- A Autorização de registro remoto deve permitir os seguintes modos de funcionamento: Forward ou Back-to-back, como detalhado a seguir:
- Forward: Nesse modo, as solicitações de registro recebidas pelo gateway são encaminhadas para o primeiro servidor ativo, dentre os servidores configurados;
- Back-to-back: Nesse modo, os registros são tratados de forma independente para cada servidor configurado. Neste modo, os usuários devem ser previamente autenticados via consulta a uma base de dados LDAP.
- Servidores LDAP (Primário ou Alternativo): Configuração da base de dados LDAP para realizar a consulta às informações de registro dos usuários;
- Deve ser possível configurar a expiração de registro: No modo back-to-back, os tempos de expiração de registro de forma independentes;
- O Gateway deve suportar o recurso de sobrevivência, capacidade de manter funcionalidades básicas de um PABX em caso de indisponibilidade, da rede ou do PABX principal, O PABX é monitorado e caso seja detectada uma falha o próprio gateway deve assumir o registro dos ramais, do PABX e oferecer recursos de forma limitada, como a manutenção dos registros e chamadas entrantes e saíntes, utilizando os registros conhecidos e a tabela de roteamento do equipamento para o encaminhamento de chamadas;
- O módulo de Sobrevivência deverá ser configurado nos usuários como um proxy para o PABX, portanto todo o fluxo de registros e chamadas passa primeiro pelo módulo de Sobrevivência do gateway antes de chegar ao PABX;
- O módulo de Sobrevivência deve verificar a cada intervalo de segundos (configurável), através de SIP OPTIONS, a disponibilidade do PABX. Quando não há resposta ao comando SIP OPTIONS dentro do tempo definido, o gateway deve assumir seu lugar.
- O gateway deve no modo Sobrevivência suportar as seguintes operações:
 - Manutenção dos registros;
 - Chamadas locais entre ramais;
 - Chamadas entrantes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Chamadas saíntes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Transferência de chamada (direta e assistida), tanto local quanto externa.

Características comuns a todos os módulos externos de expansão:

- Módulo padrão 1U e 1/2 rack 19”;
- Medidas em mm: 44,5 (altura) x 220,5 (largura) x 280 (comprimento);
- Fonte de alimentação interna Full Range (100~240Vac - 50/60 Hz).

Características gerais VoIP:

- Deverá suportar o protocolo SIP conforme RFC 3261;
- O equipamento deve ser homologado pela RNP para integrar o serviço fone@RNP.
- Deverá permitir a configuração de contas VoIP com ou sem registro, permitindo encaminhamento para mais de um PABX IP ou operadora VoIP;
- Deverá suportar os seguintes CODECs: G.711 (a-law e µ-law), G.729 a-law, G722, GSM, DVI, T-38;
- Deverá permitir a seleção de porta de rede para protocolo SIP e RTP para cada conta VoIP permitindo o uso de SIP e RTP utilizando o protocolo TCP, com opção de ignorar a porta de origem;

- Deverá suportar Keep Alive (SIP OPTIONS);
- Deverá permitir a utilização do número de destino através da URI;
- Deverá permitir a seleção do modo de envio de DTMF: In band, out band – RTP (RFC 2833) ou out band – SIP Info;
- Com a suporte a fax T.38 e pass-through;
- Deverá possuir cancelamento de eco com Filtro padrão: G.168/2002 e Filtro duplo: G.168/2004 com ajuste de tail-length até 128 ms;
- Deverá permitir a configuração de até 500 ramais em modo de sobrevivência remota (via licença) em caso de falha do registro no PABX IP ou queda no link de internet;
- Deverá permitir a configuração de roteamento de forma inteligente, prevendo no mínimo as seguintes condições:
- Seleção de rota por prefixo, seleção de rota por expressões regulares, modificação de número de destino e origem, forçar codec e perfil de destino na rota com saída VoIP;
- Failover automático de rotas.
- O equipamento deve possuir interface de diagnóstico e dashboard com estado dos canais e estatísticas das chamadas com registro de logs local ou em servidor remoto, para detecção de falhas e diagnóstico de problemas;
- O equipamento deve gerar CDR das chamadas em formato customizável com opção de download em arquivo CSV (compatível com Microsoft Excel) ou exportação automática por FTP;
- O equipamento deve permitir a monitoração de ocupação dos canais, possuir contadores de ligações por canal;
- O equipamento deve permitir a utilização do protocolo RADIUS para conexão de sistemas de Bilhetagem;
- O equipamento deve permitir a interoperabilidade de redes IPv4 para IPv6 e a conversão de protocolo RTP entre protocolos UDP, TCP e SRTP (SDS e DTLS);
- O equipamento deve permitir a conversão de protocolo SIP entre protocolos UDP, TCP, TLS, WS e WSS;
- O equipamento deve permitir acesso a interface WEB através do protocolo HTTP ou HTTPS;
- O equipamento deve possuir sistemas de prevenção de fraudes como: bloqueio de chamadas por destino e origem proteção DoS/DDoS, ocultação de topologia de rede, controle de acesso – ACL (lista de permissões e lista de bloqueios), proteção contra pacotes mal formados;
- O equipamento deve possuir suporte a protocolos SIP TLS e SRTP (SDS e DTLS);
- O equipamento deve permitir a manipulação de número de destino (to) e número de origem (from);
- O equipamento deve permitir a monitoração de NAPS (pontos de acesso à rede) ou Keep Alive (envia pacotes UDP ao roteador para indicar que a porta está em uso, sem afetar a largura de banda);
- O equipamento deve possuir suporte a MOS (para coletar estatísticas de qualidade das chamadas);
- O equipamento deve permitir o roteamento de chamadas LCR – roteamento de menor custo roteamento baseado em origem, destino, horário e priorização;
- O equipamento deve permitir o uso de fidelizador de rota (capacidade de mudar o número de destino);
- O equipamento deve permitir a consulta a base de portabilidade;
- O equipamento deve permitir o fallback para rotas em falha e failover retry baseado nas causas de falhas das chamadas;
- O equipamento deve permitir o roteamento por script criado pelo usuário;
- O equipamento deve permitir o balanceamento de carga entre as interfaces de telefonia e rotas.

Especificações técnicas:

Suporte a módulos E1/T1:

- O equipamento deve permitir modularidade até 16 links E1/T1, com protocolos ISDN e R2 digital
- (com até 480 trocadores de sinalização MFC);
- O equipamento deve permitir a configuração de protocolos diferentes em cada um dos links;
- O equipamento deve possuir protocolos de PABX EL7, Line Side, LC e QSIG (SSCT e CT) que permitam conexão com PABX legado;
- O equipamento deve ser modular quanto aos conectores E1, permitindo tanto BNC coaxial (75 Ohms) ou RJ45 (120 Ohms);
- O equipamento deve possuir 30 canais SIP para cada link E1/T1 (G.711), com suporte a: SS7 e SIGTRAN (através de licenças adicionais), e deve suportar o protocolo SIP-I;
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;

- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento;

Suporte a módulos GSM:

- Módulo GSM para até 16 canais GSM com suporte a dois SIM-cards por módulo, um ativo e um em stand by, o equipamento deve permitir a instalação de diferentes operadoras no mesmo módulo;
- Interfaces GSM 2G quad-band: 850/900/1800/1900MHz
- Opcionalmente deve possuir interface UMTS para 3G six-band:800/850/900/1700/1900/2100MHz
- O módulo deve fornecer informações de sinal na antena e registro na operadora disponíveis via interface web;
- O módulo deve permitir chamada em espera e conferência Multiparty (se suportado pela operadora);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc) deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento.

Suporte a módulos FXO:

- Protocolos de rede: FXO (Foreign eXchange Office);
- Deve permitir a geração e detecção de Flash, configuração de call progress e a detecção de FSK para identificador de chamadas (Bina);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais;
- O módulo deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações;
- O módulo deve permitir a detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- O módulo deve permitir a detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.), geração de tons programáveis (beep) e a detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- O módulo deve permitir detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão: 600Hz/450ms – 1000Hz /450ms ou 300Hz/250ms e a detecção de frequências programáveis (por exemplo:tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- O módulo deve permitir a supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- O cancelamento de eco deve ser no modo carrier grade em hardware de até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos a convergência e ajuste de delay devem ser automáticos durante toda a ligação;
- Compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002) o módulo deve permitir a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento e call progress para geração de eventos de call control em interfaces FXO e protocolos de PABX.

Suporte a módulos FXS:

- O módulo deve suportar até 24 portas FXS – Foreign eXchange Subscriber com conector Centronics de 50 vias;
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50–70 Vpp/25 Hz;
- Deve permitir a configuração de plano de numeração das extensões e definição de números conhecidos (Dial plan);
- O equipamento deve permitir a definição do tempo limite para discagem, marcador de fim de discagem, configuração da cadência de ring;
- O equipamento deve permitir a diferenciação de toque com definição de toque interno e externo;
- O equipamento deve permitir a geração de identificador de chamadas por DTMF ou FSK e possuir configuração de tempo para validação do flash;
- O equipamento deve permitir as seguintes operações em extensões: Chamada em espera, Transferência assistida, Transferência cega (blind) e Pêndulo;

- O equipamento deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002).

ITEM 07: Antena de radiofrequência

- Equipamento de uso externo, utilizado para realizar conexão ponto a ponto sem fio entre equipamentos de rede.
- Modelo de referência: Mikrotik Routerboard SXT 5HnD.

Características técnicas mínimas:

- CPU - 400MHz;
- Memória - 32MB DDR SDRAM memória integrada;
- Armazenamento - Chip de 64MB NAND integrado;
- Ethernet - Uma porta ethernet 10/100, L2MTU frame size de até 4076;
- Placa Wireless - modulo dual chain 5GHz 802.11a/n wireless integrado; proteção de 10kV ESD em cada porta RF;
- Ganho - 16dBi (+/- 2);
- Extras - Botão de Reset , beeper, porta USB 2.0 , monitor de voltagem e temperatura;
- LEDs - Power LED, Ethernet LED, wireless signal LED;
- Opções de alimentação - Power over Ethernet: 8-30V DC, com adaptador 24V DC 0.8A e injetor PoE passivo inclusos;
- Dimensões - 140x140x56mm;
- Consumo - Até 7W;
- Temperatura de operação - -30C .. +80C;
- Protocolos - Suporte a Extended L2MTU para evitar fragmentação em MPLS, QinQ etc.

6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

Todos os requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC já foram abordados no item anterior.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

Tabela 7.1 - Quantitativo

Item	Descrição	Quantidade
01	Ethernet Demarcation Device - Modem E1	6
02	Aparelho telefônico tipo VoIP	300
03	Gateway FXS de 16 portas	16
04	Gateway FXS de 24 portas	26
05	Gateway Modular Tipo 01	3
06	Gateway Modular Tipo 02	3
07	Antena de radiofrequência	2

ITEM 01: Ethernet Demarcation Device - Modem E1.

São necessários 04 (quatro) Ethernet Demarcation Device para interligar as centrais telefônicas analógicas, atualmente localizadas no campus do Benfica, através de rede de dados já existente na UFC. Possibilitando com isso a desativação de dois

links dedicados atualmente contratados junto a operadora de telecomunicações, e que possuem um custo mensal muito superior ao dos equipamentos a serem adquiridos.

Serão utilizados 02 (dois) Ethernet Demarcation Device para aumentar a capacidade de comunicação entre a central telefônica localizada na Reitoria e o centro de telefonia localizado no campus do Pici, este aumento é necessário para evitar congestionamentos ou possíveis gargalos uma vez que o redirecionamento de ligações fixo-móvel esteja ativo.

ITEM 02: Aparelho telefônico tipo VoIP.

São necessários 300 (trezentos) aparelhos telefônicos tipo VoIP para substituir aparelhos telefônicos analógicos no no Campus do Benfica.

ITENS 03 e 04: Gateway FXS.

São necessários 16 (dezesesseis) gateways FXS de 16 portas e 26 (vinte e seis) gateways FXS de 24 portas para atender todo o campus do Benfica, conforme levantamento abaixo.

Tabela 7.2 - Levantamento da quantidade dos itens 03 e 04

Edificação/localização	Endereço	Qtde de ramais	ITEM 03	ITEM 04	Qtde de portas
Anexos da Reitoria	Rua Paulino Nogueira, 315	70	0	3	72
Centro de Humanidades Área 1	Av. da Universidade, 2683	120	0	5	120
Clínica de Psicologia	Rua Waldery Uchoa, 3A	10	1	0	16
Reitoria	Av. da Universidade, 2853	80	1	3	88
Casa Amarela	Av. da Universidade, 2591	15	1	0	16
Diretoria da FEAAC	Av. da Universidade, 2486	15	1	0	16
Faculdade de Direito	Rua Meton de Alencar, s/nº	50	0	2	48
FEAAC Unidade Didática I	Av. da Universidade, 2431	60	1	2	64
FEAAC Unidade Didática II	Rua Marechal Deodoro, 400	150	2	5	152
NUPASE	Av. da Universidade, 2536	10	1	0	16
Restaurante Universitário	Av. da Universidade, 2546	10	1	0	16
Teatro Universitário	Av. da Universidade, 2210	10	1	0	16
Centro de Humanidades Área 2	Av. da Universidade, 2762	120	0	5	120
Departamento de Arquitetura	Av. da Universidade, 2890	20	0	1	24
Imprensa Universitária	Av. da Universidade, 2932	15	1	0	16
Museu de Arte	Av. da Universidade, 2834	10	1	0	16
Pró-Reitoria de Extensão	Av. da Universidade, 2932	30	2	0	32
Rádio Universitária	Av. da Universidade, 2910	15	1	0	16
LABOMAR/ANEXO	Av. Abolição / Rua Júlio Ibiapina	15	1	0	16
TOTAL		825	16	26	880

ITENS 05 e 06: Gateway Modular Tipo 01 e Gateway modular Tipo 02.

A principal diferença entre os gateways modulares tipo 01 e tipo 02 está na quantidade de interfaces E1 que cada equipamento possui, sendo que o gateway modular tipo 01 possui duas interfaces E1 e o gateway modular tipo 02 possui quatro interfaces E1.

O Campus do Benfica é atendido por 2 (dois) links E1, sendo que cada link E1 necessita de duas interfaces no gateway, totalizando assim a necessidade de quatro interfaces, o que resulta na utilização de **01 (um) gateway modular tipo 02.**

O Campus do Porangabussu é atendido por 2 (dois) links E1, sendo que cada link E1 necessita de duas interfaces no gateway, totalizando assim a necessidade de quatro interfaces, o que resulta na utilização de **01 (um) gateway modular tipo 02.**

O LABOMAR é atendido por 1 (um) link E1 que necessita de duas interfaces no gateway, o que resulta na utilização de **01 (um) gateway modular tipo 01.**

O Campus do Pici possui 5 (cinco) links E1 (três das centrais telefônicas e dois da cambox), sendo que cada link E1 necessita de duas interfaces no gateway, totalizando assim a necessidade de dez interfaces, o que resulta na utilização de **02 (dois) gateway modulares tipo 01 e 01 (um) gateway modular tipo 02.**

Na tabela abaixo tem-se o resumo do levantamento do quantitativo dos itens 05 e 06.

Tabela 7.3 - Estimativa da quantidade dos itens 05 e 06

Campus	Quantidade de links E1	Quantidade de interfaces E1	ITEM 05: Quantidade de gateways modulares tipo 01	ITEM 06: Quantidade de gateways modulares tipo 02
Pici	5	10	2	1
Labomar	1	2	1	0
Benfica	2	4	0	1
Porangabussu	2	4	0	1
TOTAL			3	3

ITEM 07: Antena de Radiofrequência.

São necessárias duas antenas, uma para cada ponta, para realizar a conexão entre o prédio anexo e o prédio central do LABOMAR.

8. Levantamento de soluções

Após pesquisa na internet, mais especificamente no Banco de Preços (<https://www.bancodeprecos.com.br>) que possui a mesma base de dados do Painel de Preços (<https://paineldeprecos.planejamento.gov.br>) à procura de necessidades similares em outros órgãos ou entidades da administração pública e suas soluções adotadas, foram encontrados processos licitatórios que assemelham em parte ao objeto desta contratação, sendo eles:

- Instituto Federal de Pernambuco/Campus Cabo de Santo Agostinho - Pregão Eletrônico (SRP) Nº 01/2023, Processo Administrativo nº 23737.020553/2022-94;
- Centro Tecnológico do Corpo de Fuzileiros - Marinha do Brasil - Pregão Eletrônico (SRP) Nº 14/2022, Processo Administrativo nº 63114.002805/2022-44;
- Comando Militar do Oeste / 9ª Divisão de Exército - Comando do Exército - Pregão Eletrônico (SRP) Nº 35/2022, Processo Administrativo nº 64194.005433/2022-28;
- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro - Campus Uberlândia Centro - Pregão Eletrônico (SRP) Nº 63/2022 Processo Administrativo nº (Processo Administrativo n.º 23468.000553/2022-94.

Da análise dos documentos acima descritos, as soluções adotadas frente a necessidade de expansão de um sistema já estabelecido foram a aquisição de equipamentos compatíveis com a tecnologia já utilizada no órgão ou entidade da administração pública. Tal objetivo é o mesmo desta Universidade que já possui infraestrutura e serviço de telefonia VOIP implantada e operante, sendo necessário somente a aquisição de novos equipamentos tais como elencados no item 7.

9. Análise comparativa de soluções

Não se aplica ao objeto desta demanda, devido ao fato de que a demanda está relacionada com a aquisição de equipamentos a serem utilizados para melhoria da qualidade do serviço de telefonia fixa VOIP.

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

Não se identificou soluções consideradas inviáveis.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

Para realização da estimativa de custo da contratação, foram solicitados orçamentos para diversas empresas, sendo obtido resposta somente de três empresas:

Orçamento 1:

Empresa: G4FLEX NEGÓCIOS E SERVIÇOS DE INFORMÁTICA LTDA

CNPJ: 09.618.107/0001-72

Proposta: JS0038-2023 (Equipamentos de Hardware)

Orçamento 2:

Empresa: SET - SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM TELEINFORMÁTICA LTDA

CNPJ: 23.532.617/0001-53

Proposta: SET.FOR L0200/2023 REV.1

Orçamento 3 (Somente item 1):

Empresa: TERACOM TELEMÁTICA S.A.

CNPJ: 02.820.966/0001-09

Proposta: PRPT 4190_19C

Também foi realizada pesquisa no site Paine de Preços, disponível no endereço eletrônico <https://paineldepresos.planejamento.gov.br>, conforme preceitua o Art. 5º, I da Instrução Normativa SLTI/MP nº 73, de 5 de agosto de 2020, e no site Banco de Preços, disponível no endereço eletrônico <https://www.bancodeprecos.com.br/>. Contudo, foram encontrados somente preços para os itens 2, 4 e 6.

Com base nas cotações dos Anexos I, II, III, IV, V e VI, adotou-se, conforme Quadro Comparativo de Pesquisa de Preço, a mediana dos preços unitários pesquisados. Na tabela 11.1 tem-se os preços referenciais.

Tabela 11.1 - Preços Referenciais

Item	Descrição	Quantidade	Preço unitário	Preço total
01	Ethernet Demarcation Device - Modem E1	6	R\$ 4.932,17	R\$ 29.593,02
02	Aparelho telefônico tipo VoIP	300	R\$ 1.099,87	R\$ 329.961,00

03	Gateway FXS de 16 portas	16	R\$ 8.986,85	R\$ 143.789,60
04	Gateway FXS de 24 portas	26	R\$ 6.352,30	R\$ 165.159,80
05	Gateway Modular Tipo 01	3	R\$ 35.013,50	R\$ 105.040,50
06	Gateway Modular Tipo 02	3	R\$ 23.866,67	R\$ 71.600,01
07	Antena de radiofrequência	2	R\$ 6.128,55	R\$ 12.257,09
TOTAL				R\$ 857.401,02

Logo, considerando os custos de aquisição e garantia, o Custo Total de Propriedade (TCO) será de R\$ 857.401,02 (oitocentos e cinquenta e sete mil quatrocentos e um reais e dois centavos).

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

Aquisição de ativos e passivos para a modernização do sistema de telefonia da UFC.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 857.401,00

Conforme tabela de valores apurados, a estimativa de custo total da aquisição será de aproximadamente R\$ 857.401,02 (oitocentos e cinquenta e sete mil quatrocentos e um reais e dois centavos).

14. Justificativa técnica da escolha da solução

A tecnologia VoIP (Voice over Internet Protocol), é um excelente serviço de comunicação por voz que já está consolidada na Universidade Federal do Ceará, possibilitando qualidade e eficiência na comunicação entre servidores e público externo.

Como qualquer serviço que exige equipamentos específicos, estes estão suscetíveis a danos decorrentes do uso cotidiano.

Mediante a análise técnica, não há justificativa plausível para alteração da tecnologia de comunicação via telefonia VOIP, o que torna a aquisição de equipamentos para manutenção da qualidade do serviço, bem como a sua expansão, a alternativa técnica mais viável para a Administração Pública.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

Conforme explanado neste ETP, a aquisição dos equipamentos constantes no item 7 é a alternativa mais vantajosa para a Administração Pública, uma vez que a tecnologia de comunicação via telefone VOIP está consolidada na Universidade Federal do Ceará, inclusive sendo um objetivo estratégico do Plano de Desenvolvimento Institucional desta Universidade. Além disso, a alteração da tecnologia empregada ensejaria investimentos massivos que não se justificam pelo ponto de vista da qualidade da comunicação.

Deste modo, torna-se viável a aquisição de equipamentos para manutenção da qualidade do serviço já implantado e consolidado na Universidade.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Com a presente contratação, a Universidade almeja alcançar, sob os aspectos da economicidade, eficácia, eficiência e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive do ponto de vista da sustentabilidade ambiental, os seguintes benefícios:

- Disponibilidade plena do serviço;
- Contribuir para a comunicação interna e externa da Universidade;

- Atualização de equipamentos defeituosos/obsoletos;
- Expansão do sistema de telefonia VOIP.

17. Providências a serem Adotadas

No que diz respeito às adequações físicas da organização, não é necessária a realização de adequações do ambiente para o objeto desta contratação;

No tocante à fiscalização do contrato não há necessidade de capacitação específica para os servidores que atuarão na fiscalização do contrato; e

Sobre elaboração de cronograma com todas as atividades a serem realizadas, não configura-se necessária tal realização pelo fato da aquisição dos equipamentos a serem fornecidos será conforme demanda a ser levantada durante o lapso temporal da validade do processo licitatório (ata de registro de preços).

18. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

18.1. Justificativa da Viabilidade

É técnica e economicamente viável;

Consta no Plano de Desenvolvimento Institucional desta Universidade;

A aquisição dos equipamentos elencados é essencial à continuidade e expansão do serviço de telefonia fixa da Universidade Federal do Ceará.

19. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: PORTARIA PROPLAD Nº 87, de 21 de junho de 2022.

FABRICIO DA ROCHA LEITE

Membro da comissão de contratação

Despacho: PORTARIA PROPLAD Nº 87, de 21 de junho de 2022.

MARCELO ALBUQUERQUE MARTINS

Membro da comissão de contratação

Despacho: PORTARIA PROPLAD Nº 87, de 21 de junho de 2022.

FELIPE DA SILVA FERREIRA

Membro da comissão de contratação

Despacho: PORTARIA PROPLAD Nº 87, de 21 de junho de 2022.

JODY CAMPOS

Membro da comissão de contratação

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Orçamento 1.pdf (1015.59 KB)
- Anexo II - Orçamento 2.pdf (156.71 KB)
- Anexo III - Orçamento 3 - Modem E1.PDF (235.37 KB)
- Anexo IV - Pannel de Preços - Item 2.pdf (121.09 KB)
- Anexo V - Pannel de Preços - Item 4.pdf (120.62 KB)
- Anexo VI - Banco de Preços - Item 6.pdf (105.99 KB)

Anexo I - Orçamento 1.pdf

Data : 10/08/2023
Proposta : JS0038-2023 (Equipamentos de Hardware)
Empresa : UFCInfra
Endereço : Campus do Pici, BL. 301 - Av. Mister Hull, s/n - Pici,
Cidade : Fortaleza - CE
CEP : 60455-760
Contato : Felipe Ferreira – (85) 98504-8013
e-mail : felipe.ferreira@ufc.br

SOLUÇÕES DE OMNICHANNEL E COGNIÇÃO



flexuc

FlexUC :

Implementação e Personalização de Soluções de Atendimento Cognitivo, OmniChannel e VoiceBot

Há 15 anos a G4Flex destaca-se no mercado de comunicações unificadas com presença nas principais capitais do Brasil. Acompanhando as tendências mundiais, onde as chamadas por voz vão abrindo espaço para as comunicações via texto (*chats*), apresentamos os novos componentes da consagrada solução FlexUC: Omnichannel, uma ferramenta de atendimento centralizado para as principais redes sociais. FlexIA, uma solução de inteligência artificial que integra-se ao FlexChannel fornecendo escalabilidade no atendimento, disponibilidade e automação dos serviços oferecidos por um *service-desk* ou operação tradicional de *callcenter* e *Contactcenter*.



- Plataforma de atendimento por VOZ e TEXTO, capaz de realizar o primeiro contato com seu cliente final;
- Interações de atendimento com INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, utilizando IBM Watson ou Google AI;
- Padrão de atendimento próximo ao humanizado e com a forma de atendimento atual dos atendentes;
- Respostas extraídas da sua base de conhecimento utilizando *Machine Learning* ou diretamente do seu ERP/CRM (atendimentos, chamados abertos, segunda via de boletos, notas fiscais, etc);
- Não precisa trocar seu PABX, CRM ou ERP.



FLEXUC Omnichannel

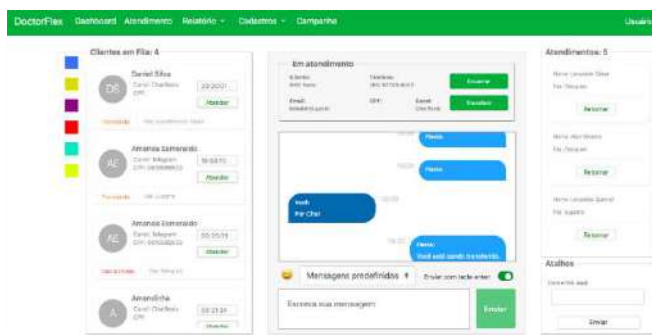
PLATAFORMA UNIFICADA DE COMUNICAÇÃO DAS REDES SOCIAIS

Muito além de uma ferramenta de integração com as redes sociais para atendimento corporativo, o FlexUC 4 reúne TELEFONIA, CHAT, EMAIL, WHATSAPP, TELEGRAM, SMS e traz recursos inovadores, fundamentais para uma experiência eficiente e produtiva.

No painel de atendimento é possível visualizar rapidamente a fila de espera, com os diálogos que estão aguardando resposta, identificados pela origem do contato (telefonica, webchat, telegram, Facebook, WhatsApp etc) e, no ato do atendimento, o usuário ainda pode alternar rapidamente entre as conversações em andamento.

Para personalizar ainda mais o atendimento, a tela inicial do chat apresenta as informações já cadastradas daquele contato, como nome, cidade, telefone e e-mail. Mas não é só isso. Com os dashboards para gestão à vista, é possível avaliar rapidamente o desempenho do atendimento.

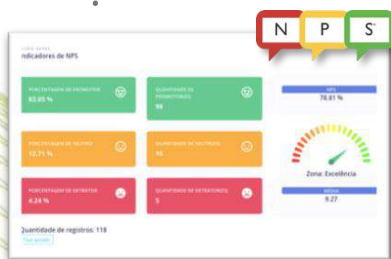
FLEXIA



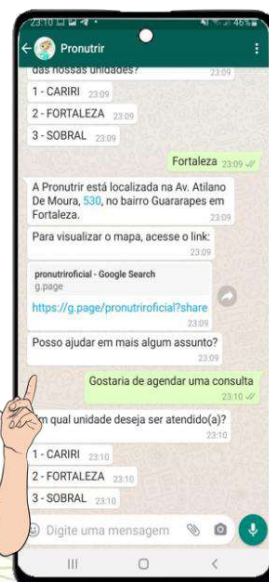
FrontEnd de atendimento: Unificação do atendimento e das métricas para interações por Telefonica ou Chat.



Dashboards: Gestão à vista provendo uma análise em tempo real da operação de



- Proporcione um primeiro atendimento ao seu cliente, em qualquer hora do dia!!!
- Responda as questões mais triviais sem ocupar eu time;
- Capture informações para formação de leads;
- Apresente seu catálogo de serviços automaticamente;
- Transfira o atendimento para o humano apenas no momento certo!!!
- CallBack Telefônico, por opção do cliente;
- Otimize o tempo de sua equipe!
- IBM Watson embarcado!





FLEXUC CRM - Chamados

GERENCIAMENTO DE CASOS (Tickets)

O sistema de omnichannel FlexUC 4 já traz consigo a plataforma FlexCASE para gestão de protocolos e controle dos atendimentos.

Uma ferramenta simples e eficiente onde se pode gerenciar todas as interações dos clientes, independente do canal de comunicação utilizado.

Protocolo de atendimento

Nº. do Protocolo: 7803212235466268

Título*: [SAC] Dúvidas sobre produto X

Cliente*: [Buscar cliente...]

Telefone*: (88)8.9999.9999

Descrição*: [Text area]

Motivo*: [Selecionar um motivo]

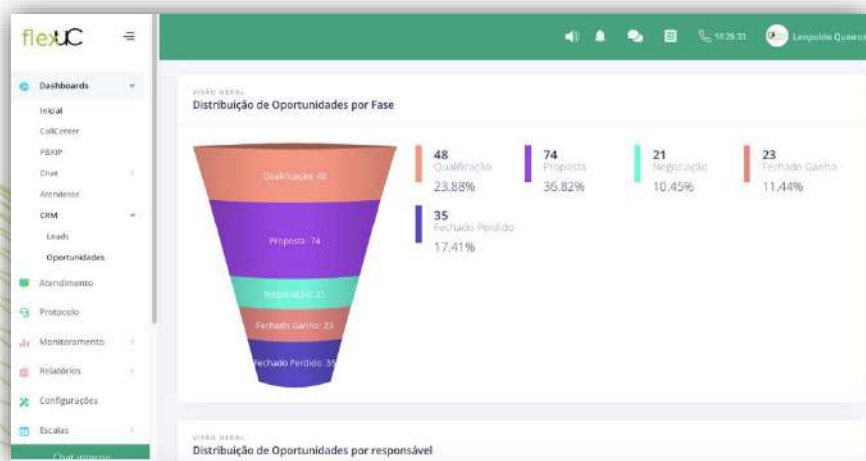
Submotivo*: [Selecionar um sub motivo]

Canal de atendimento*: [Selecionar o canal]

Status*: [Selecionar o status]

Botões: Salvar, Cancelar, Saiba Mais

FLEXUC CRM – Leads e Oportunidades



PIPELINE DE VENDAS

Crie Leads e adeque a jornada do seu cliente ao seu negócio com o FlexUC.

Crie Oportunidades, e modele a sua régua de vendas...

QTD	PRODUTO	DESCRIÇÃO	Unid (R\$)	TOTAL
6	Ethernet Demarcation Device - Modem E1	Equipamento para emular conexão ponto a ponto TDM através de uma rede comutada de pacotes.	9.190,55	55.143,30
300	Aparelho telefônico tipo VoIP	02 (Duas) contas VoIP - SIP v1 (RFC2543), v2 (RFC3261)	830,05	249.000,15
16	Gateway FXS de 16 portas	16 portas FXS (Foreign exchange Subscriber) para a instalação em aparelhos telefônicos analógicos padrão;	10.408,48	166.535,60
26	Gateway FXS de 24 portas	24 portas FXS (Foreign exchange Subscriber) para a instalação em aparelhos telefônicos analógicos padrão;	8.088,60	210.303,60
3	Gateway Modular Tipo 01	02 interfaces E1, suportando 60 chamadas via E1 simultaneamente.	14.427,00	43.281,00
3	Gateway Modular Tipo 02	04 interfaces E1, suportando 120 chamadas via E1 simultaneamente	17.190,48	51.571,43
2	Antena de radiofrequência	Equipamento de uso externo, utilizado para realizar conexão ponto a ponto sem fio entre equipamentos de rede.	11.925,00	23.850,00

VALOR TOTAL: (FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS)

FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS DE HARDWARE

ITEM 01: Ethernet Demarcation Device.

ITEM 02: Aparelho telefônico tipo VoIP

ITEM 03: Gateway FXS de 16 portas

ITEM 04: Gateway FXS de 24 portas

ITEM 05: Gateway Modular Tipo 01

ITEM 06: Gateway Modular Tipo 02

ITEM 07: Antena de radiofrequência

Total G4Flex:
R\$ 799.685,08

Aspectos Técnicos

- Máquina Virtual **INDEPENDENTE** para cada cliente;
- Fusão de Ramais IP, Contact-Center, Chat, Gravação de Chamadas, Correio de voz, compondo a solução nativa FlexUC, sem a exigência de Softwares ou Hardwares adicionais;
- Integração com SALESFORCE, SAP, ORACLE E-BE, ZENDESK, MOVIDEK, TOTVS, WINTHOR e mais de 30 Sistemas
- FlexUC com Sistema Nativo com abertura de Protocolo
- FlexUC com Sistema Nativo com Pesquisa de Satisfação, Por Voz, Por Whatsapp, WebChat e etc...
- Diversas APIs gratuitas para integração do FlexUC com sistemas legados;
- Plataforma **PERSONALIZÁVEL** na categoria **WHITE-LABEL**;
- Alto poder de integração com **QUALQUER** software que possua API;
- Registro **SIMULTÂNEO** do mesmo ramal em vários endpoints;
- Sistema ativo de Prevenção de Intrusão por força bruta;
- Robusto sistema de **CRIPTOGRAFIA** de chamadas internas usando SRTP e TLS;
- Suporte a voz, vídeo e chat na **MESMA** ferramenta;
- URA interativa com **VOICEBOT**, reconhecimento e sintetização de voz em **TEMPO REAL**;
- Recurso de **PESQUISA DE SATISFAÇÃO** unificado para VOZ e CHAT;
- ChatBOT com Integração nativa com **IBM Watson**;
- Chat com suporte à **API OFICIAL** do WhatsApp;
- Canais adicionais de chat **SEM CUSTO**: Telegram, WebChat e Facebook Messenger;
- Canais adicionais de chat sob demanda, como **RECLAME AQUI**;

Aspectos Comerciais

- Engenharia de Pré-venda especializada em Projetos de Alta Complexidade;
- Composição **FLEXÍVEL** de propostas;
- Incidentes de GRAVE SEVERIDADE tratados com SLA 24x7 SEM CUSTO adicional;

Pesquisa e Inovação

- Empresa membro do Hub de Inovação da Universidade de Fortaleza (eleita a melhor universidade privada do país pelo THE Young University Rankings 2022)

- Pioneiros em Telefonia IP no Nordeste;
- NOC Especializado em Soluções de Telecomunicações;
- Engenheiros e técnicos de Telecomunicações;
- Mestres em Informática Aplicada;
- Área de Pesquisa Acadêmica em parceria com Instituições de Ensino;
- Centro de treinamento próprio;
- Larga experiência em integrações de telefonia com os principais ERPs e CRMs do mercado;
- Service Desk com atendimento baseado no Framework ITIL

Hora de Contratar a G4Flex

Contato: Jonas Silva

Fone: (85) 98412-8237 / (85) 3033-1777

E-mail: jonas.silva@g4flex.com.br

Para informações completas sobre os produtos e serviços da G4Flex, favor visitar: www.g4flex.com.br

QUALIFICAÇÃO DO SUPORTE G4FLEX



G4FLEX NEGÓCIOS E SERVIÇOS DE INFORMÁTICA LTDA

CNPJ: 09.618.107/0001-72 IE: 06.363999-8

Rua Cel Miguel Dias, 50 - 4º Andar | Fortaleza/CE, 60.810-160

Telefone: (+55) 85 3033.1777 | comercial@g4flex.com.br

 partner



Anexo II - Orçamento 2.pdf



Fortaleza, 16 de outubro de 2023.

À
UFC- UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

A/C: Antônio José/ Felipe Ferreira

REF.: Proposta Comercial Nº SET.FOR L0200/2023 REV.1

Prezado Senhor,

A SET Tecnologia agradece a oportunidade de apresentar para sua apreciação nossa proposta comercial para fornecimento de equipamentos conforme segue.

1. SOBRE A SET TECNOLOGIA:

QUEM SOMOS:

Fornecedora de serviços e aplicações para comunicação corporativa, com foco em melhoria no atendimento e redução de custos em comunicação.

HISTÓRICO:

A SET TECNOLOGIA, foi fundada em 1988, atua no Ceará e Estados vizinhos.

A sua atuação está focada no desenvolvimento, venda, implantação e assistência técnica de soluções convergentes de voz, dados e imagem. Conta em seu portfólio uma gama de soluções de parceiros de renome.

PORTFÓLIO DE SERVIÇOS:

- Consultoria e projetos de TELECOM;
- Serviços de Tarifação;
- Manutenção de sistemas PABX e networking;
- Projetos de atualização tecnológica e convergência;
- Locação de MDO especializada;
- Serviços de auditoria e inventário;
- Outsourcing.

PORTFÓLIO DE PRODUTOS:

- Pabx Digitais e IP;
- Callcenter, Contactcenter e CRM;
- Projetos de Videoconferência;
- Redes Wireless;
- Switches e Roteadores;
- Cabeamento Estruturado;
- Monitoramento e telemetria;
- Segurança (Firewall, Proxy, Anti-Spam, etc...)

SET - Serviços Especializados em Teleinformática Ltda.

FORTALEZA/CE: Rua Soriano Albuquerque, 1007 - Dionísio Torres - Fone: (85) 4008-7732 - Fax: (85) 4008-7744 - CEP 60.130-160
set.com@setnet.com.br / www.setnet.com.br

2. DESCRIÇÃO E PREÇO:

PLANILHA DE PREÇOS				
Discriminação do serviço	Quantitativos		Valores	
	Quantidade	Unidade	Valor unitário (R\$)	Total (R\$)
Ethernet Demarcation Device - Modem E1	6	unidade	4.932,17	29.593,04
Aparelho telefônico tipo VoIP	300	unidade	1.370,43	411.130,43
Gateway FXS de 16 portas	16	unidade	7.565,22	121.043,48
Gateway FXS de 24 portas	26	unidade	10.173,91	264.521,74
Gateway Modular Tipo 01	3	unidade	55.600,00	166.800,00
Gateway Modular Tipo 02	3	unidade	61.478,26	184.434,78
Antena de radiofrequência	2	unidade	332,09	664,17

VALOR TOTAL DA PROPOSTA: R\$ 1.178.187,65 (Hum milhão, cento e setenta e oito mil, cento e oitenta e sete reais e sessenta e cinco centavos.)

CONDIÇÕES COMERCIAIS:

PRAZO DE ENTREGA :

Conforme cronograma a ser definido entre as partes;

CONDIÇÃO DE PAGAMENTO:

- A vista com entrega e aceite do material;.

FRETE:

CIF;

IMPOSTOS:

Inclusos;

VALIDADE DA PROPOSTA:

Condições com validade de 90 dias;

Atenciosamente,

Davi de Carvalho Bentes

SET Tecnologia

Fone: (0xx85) 4008-7700

set.com@setnet.com.br

www.setnet.com.br

Autorização de Fornecimento:

Razão Social:					
Endereço:					
Bairro:		Cidade:		UF:	
CEP:		Fone:		Fax:	
CNPJ:		Insc. Estadual:			
Contato:		e-mail:			
Assinatura:				Data:	

Anexo III - Orçamento 3 - Modem E1.PDF

PROPOSTA COMERCIAL

Nossa referência: PRPT 4190_19C

À UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA
CNPJ: 07.272.636/0001-31 IE: ISENTO
AV DA UNIVERSIDADE, 2853, Fortaleza, CE
A/C Felipe da Silva Ferreira
(85) 3366-9549

REF: Projeto – 6 x DmSwitch 2104G2-EDD 2E1

Apresentação

A DATACOM é uma indústria nacional com a missão de transformar tecnologia em valor para seus clientes.

Desenvolvendo produtos com tecnologia própria e usando processos avançados de manufatura, somos um dos maiores fabricantes de equipamentos de telecomunicações da América Latina. Oferecemos soluções completas do backbone ao acesso.

Contemplam nossas linhas de produtos tecnologias como Switches Metro Ethernet, GPON, multiplexadores multisserviço, SDH NG, módulos ópticos, DWDM e Servidores OCP, além de uma grande variedade de produtos de acesso sobre infraestruturas de cobre e fibra ótica.

Além disso, serviços especializados, como projeto lógico de redes, suporte técnico, instalação de equipamentos e treinamentos, complementam as soluções oferecidas pela DATACOM.

A busca constante na satisfação dos clientes é o grande diferencial da nossa empresa.

É com satisfação que apresentamos esta proposta comercial.

Tabela de valores

Solução 1: Lote 02 - Item 01 - Ethernet Demarcation Device (EDD)														
Produtos														
Código	Classif. Fiscal	Código Finame	Descrição	Qtde	Preço unitário sem ICMS e sem IPI	% ICMS	% IPI	% DIFAL Não Contrib.	% FCP Não Contrib.	Preço Unit. com Imposto - DIFAL e FCP	Preço total com Imposto - DIFAL e FCP	Preço unitário com Impostos + ST	Preço total com Impostos + ST	Prazo Entrega (dias)
800.0923	8517.62.39	3468292	DmSwitch 2104G2-EDD 2E1 (4 Port 10/100/1000Base-TX+4 Port 1000Base-X+2xE1s-SERIES III	6	1.940,40	7	15	11	0	2.504,41	15.026,48	2.813,95	16.883,68	120
800.0926	8517.70.99		MA-17 - Módulo Adaptador de 19" para EDD Série II com até 2E1s	6	397,10	7	10	11	0	484,74	2.908,43	544,65	3.267,90	120
Valor Total da Solução: 1: R\$ 20.151,58														

A Substituição Tributária (ST) é uma antecipação do ICMS que será pago ao estado de destino das mercadorias, relativo à diferença existente entre a alíquota interna do Estado destinatário e a alíquota interestadual nas aquisições para consumo final.

Em vendas com finalidade de revenda é a antecipação do ICMS que seria pago nas operações subsequentes.

Os valores desta proposta são válidos somente para o estado de Ceará, cujo destino seja Cliente Final. Qualquer alteração, neste sentido, deverá ser objeto de nova cotação.

Os impostos considerados nesta proposta obedecem a legislação fiscal vigente. A Datacom reserva-se o direito de aplicar as eventuais mudanças desta legislação caso ocorram até a data do faturamento.

Atendimento à solicitação do cliente

- **Descrições dos Produtos**

- DmSwitch 2104G2-EDD 2E1 - Equipamento da família EDD (Ethernet Demarcation Device), com 4 portas LAN 10/100/1000Base-TX (RJ45), 4 portas WAN óticas 1000Base-X em conectores SFP e 2 portas E1 com suporte a PWE3 TDM. Módulos SFP devem ser adquiridos separadamente. Gabinete plástico, fonte AC/DC com seleção automática, funcionalidades avançadas para rede Metro, como VLAN, QoS, EAPS, xSTP e OAM.
- MA-17 - Módulo Adaptador de 19" para EDD Série II com até 2E1s. Utiliza interface com conectores IEC 169-13.

Condições Gerais

Validade de proposta: 7 dias. Após este período, não haverá garantia das condições ofertadas.

Condição de pagamento: Antecipado (À Vista).

Forma de pagamento: Depósito bancário

Demais formas de pagamento aceitas pela DATACOM:

- Depósito
- Boleto Bancário (após análise de crédito)
- Cartão de Crédito
- Cartão BNDES
- FINAME, FINEP ou PROGER

Faturamento sujeito a análise de crédito.

O prazo de entrega está descrito na tabela de valores.

Para compras com valor inferior a R\$ 4.000,00, o frete será por conta do cliente.

Para compras acima deste valor, o frete será por conta da DATACOM na modalidade **Rodoviário**.

Caso necessite redução do tempo de frete, solicitar nova cotação na modalidade aéreo.

Local de Faturamento: Eldorado do Sul - Rio Grande do Sul.

Garantia

Garantia: 12 meses.

Os produtos da Datacom possuem garantia contra defeitos de fabricação pelo período mínimo de 12 (doze) meses, incluído o prazo legal de 90 dias, a contar da data de emissão da Nota Fiscal de fornecimento. Para discos de estado sólido, a garantia não cobre discos que ultrapassem o número máximo de escritas definidos pelo fabricante.

Nossa garantia é padrão balcão, ou seja, para o exercício da garantia o cliente deverá enviar o produto para a Assistência Técnica Autorizada DATACOM, com frete pago. O frete de retorno dos equipamentos será de responsabilidade da Datacom.

Para maiores detalhes, consulte nossa política de garantia em nosso site www.datacom.com.br

Suporte Técnico

A Datacom disponibiliza um portal de atendimento para auxílio aos clientes no uso e configuração de nossos equipamentos.

O acesso ao portal DmSupport pode ser feito através do link:

<https://supportcenter.datacom.com.br/Qualitor/loginUsuario.php>

Neste portal estão disponíveis firmwares, descritivos técnicos, guias de configuração, MIBs e manuais para download. Além disto, permite a abertura de chamados para atendimento com a nossa equipe técnica.

Para contato telefônico: +55 51 3933.3122

Salientamos que o atendimento de nosso suporte será em **horário comercial** (Horário de Brasília).

Importante: Para atendimento de suporte em regime 24x7, favor solicitar cotação ao nosso setor comercial

Sistema de Gerência – DmView

O DmView é uma solução de gerenciamento padronizada para toda a linha de equipamentos da Datacom.

São disponibilizadas funcionalidades de configuração, provisionamento fim-a-fim com descoberta de caminho, supervisão, falhas, OAM, inventário, administração de usuários, segurança, auditoria, monitoração de performance e tráfego, mapas topológicos e descoberta de redes.

Caso não possua o DmView instalado, salientamos que a utilização é gratuita para até 15 elementos de rede. O instalador do Software DmView, seu procedimento de instalação e o manual de utilização estão disponíveis em nosso portal de atendimento - DmSupport:

<https://supportcenter.datacom.com.br/Qualitor/loginUsuario.php>

Contatos

Para esclarecimentos adicionais, solicitamos que entre em contato com:

- Gerente da Conta: João Moletta - (51) 3933-3140
- Técnico: Ramon Silveira (51) 3933-3219
- Analista de Operações: Aline Oliveira - (51) 3933 3199

Dados cadastrais

Razão Social: Teracom Telemática S.A.
Nome fantasia: Datacom
CNPJ: 02.820.966/0001-09
IE: 267/0028670
R AMERICA, 1000
Eldorado do Sul - RS
CEP 92.990-000

Anexo IV - Painel de Preços - Item 2.pdf

MÉDIA	MEDIANA	MENOR
R\$ 1.099,50	R\$ 1.099,50	R\$ 910

Quantidade total de registros: 2

Registros apresentados: 1 a 2

FILTROS APLICADOS

Código Material/Serviço	Ano da Compra	Mês/Ano da Compra	Modalidade da Compra
366455	2023	MAI 2023, AGO 2023, ABR 2023, JUN 2023, JUL 2023	Pregão

RESULTADO 1

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00011/2023

Número do Item: 00004

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Contratação de serviços de empresa para prestação dos serviços de garantia e suporte técnico do sistema de Telefonia IP, inclusive SBC (Session Border Controller), incluindo os seus servidores virtualizados, serviços internos aos gateways e garantia dos hardwares dos gateways, incluindo substituição de placas em caso de falhas, além da atualização de versão caso seja necessário e expansão de telefones e licenças.

Quantidade Ofertada: 600

Valor Proposto Unitário: -

Valor Unitário do Item: R\$ 910

Código do CATMAT: 366455

Descrição do Item: APARELHO TELEFÔNICO, TIPO:VOIP, FUNÇÕES

BÁSICAS:REDISCAGEM/FLASH/TOM/PULSO/PAUSE/MUTE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:BANDA (2.4 A 5) GHZ; IEEE 802.11 A/B/C, ALIMENTAÇÃO:BATERIA: 200 H (STANDBY) 15,50 H (CONVERSAÇÃO) V, COMPATIBILIDADE:XML, WIRELESS SECUIRTITY, EAP-TLS, WPA2, TKIP/MIC

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISPP

Marca: AVAYA

Data do Resultado: 29/06/2023

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: BETTA SOLUCOES DE ATENDIMENTO LTDA

CNPJ/CPF: 64729775000428

Porte do Fornecedor: Outros

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 240101 - MCT-COORD. GERAL DE RECURSOS LOGÍSTICOS/DF

Órgão: MINISTERIO DA CIENCIA,TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Órgão Superior: PRESIDENCIA DA REPUBLICA - PRES

RESULTADO 2

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00033/2022

Número do Item: 00376

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de materiais de Informática, equipamentos de monitoramento, comunicações e sonorização, ferramental para manutenção e instalação de rede de dados e equipamentos eletrônicos

Quantidade Ofertada: 9

Valor Proposto Unitário: R\$ 1.896,33

Valor Unitário do Item: R\$ 1289

Código do CATMAT: 366455

Descrição do Item: APARELHO TELEFÔNICO, TIPO:VOIP, FUNÇÕES

BÁSICAS:REDISAGEM/FLASH/TOM/PULSO/PAUSE/MUTE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:BANDA (2.4 A 5) GHZ; IEEE 802.11 A/B/C, ALIMENTAÇÃO:BATERIA: 200 H (STANDBY) 15,50 H (CONVERSAÇÃO) V, COMPATIBILIDADE:XML, WIRELESS SECUIRTITY, EAP-TLS, WPA2, TKIP/MIC

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: INTELBRAS

Data do Resultado: 22/08/2023

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: LUIZ CESAR THOMAS

CNPJ/CPF: 26184320000132

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 160343 - 7 BATALHAO DE ENGENHARIA DE COMBATE

Órgão: COMANDO DO EXERCITO

Órgão Superior: -

Anexo V - Painel de Preços - Item 4.pdf

MÉDIA

MEDIANA

MENOR

R\$ 4.508,00 R\$ 4.508,00 R\$ 4.400

Quantidade total de registros: 2

Registros apresentados: 1 a 2

FILTROS APLICADOS

Descrição

Ano da
Compra

ELEMENTO CIRCUITO LÓGICO (GATEWAY), COMPONENTES:UMA PORTA ETHERNET 10/100 MBITS RJ45, COMPATIBILIDADE:PABX IP ASTERISK, TIPO:FXS APPLIANCE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:PARA CONEXÕES DE RAMAIS ANALÓGICOS, SUPORTE CODECS **2023**

RESULTADO 1

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00001/2023

Número do Item: 00021

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de SOLUÇÃO UNIFICADA DE SEGURANÇA E CONECTIVIDADE SEM FIO (Ativos de Rede) para atender às necessidades do IFPE.

Quantidade Ofertada: 18

Valor Proposto Unitário: R\$ 4.440,69

Valor Unitário do Item: R\$ 4400

Código do CATMAT: 348827

Descrição do Item: ELEMENTO CIRCUITO LÓGICO (GATEWAY), COMPONENTES:UMA PORTA ETHERNET 10/100 MBITS RJ45, COMPATIBILIDADE:PABX IP ASTERISK, TIPO:FXS APPLIANCE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:PARA CONEXÕES DE RAMAIS ANALÓGICOS, SUPORTE CODECS

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: GRANDSTREAM

Data do Resultado: 22/03/2023

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: MN TWENTY FIVE SOLUCOES INTEGRADAS LTDA

CNPJ/CPF: 42261707000100

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 154849 - IFPE/CAMPUS CABO DE SANTO AGOSTINHO

Órgão: INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC. DE PERNAMBUCO

Órgão Superior: -

RESULTADO 2

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00003/2023

Número do Item: 00004

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de telefones IPs, gateways de voz e cabos UTP para prover capacidade de aumento e manutenção dos ramais da Universidade Federal de Lavras

Quantidade Ofertada: 10

Valor Proposto Unitário: R\$ 5.666

Valor Unitário do Item: R\$ 4616

Código do CATMAT: 348827

Descrição do Item: ELEMENTO CIRCUITO LÓGICO (GATEWAY), COMPONENTES:UMA PORTA ETHERNET 10/100 MBITS RJ45, COMPATIBILIDADE:PABX IP ASTERISK, TIPO:FXS APPLIANCE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:PARA CONEXÕES DE RAMAIS ANALÓGICOS, SUPORTE CODECS

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: KHOMP

Data do Resultado: 24/03/2023

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA

CNPJ/CPF: 36113882000149

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 153032 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS/MEC/MG

Órgão: UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

Órgão Superior: -

Anexo VI - Banco de Preços - Item 6.pdf



Departamento: SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E GESTÃO AMBIENTAL

Relatório de Cotação: Gateway Modular Tipo 02

Pesquisa realizada em 08/11/2023 14:27:46

Relatório gerado no dia 08/11/2023 14:47:09 (IP: 2001:12f0:784:1000:ad6b:e16:5b38:7d04)

Em conformidade com a Instrução Normativa Nº 65 de 07 de Julho de 2021.

Método Matemático Aplicado: Média Aritmética dos preços obtidos - Preço calculado com base na média aritmética de todos os preços selecionados pelo usuário para aquele determinado Item.

Conforme Instrução Normativa Nº 65 de 07 de Julho de 2021, no Artigo 3º, "A pesquisa de preços será materializada em documento que conterá: INC V-Método matemático aplicado para a definição do valor estimado."

Item 1: Gateway Modular Tipo 02

PREÇOS / PROPOSTAS	QUANTIDADE	PREÇO ESTIMADO	PERCENTUAL	PREÇO EST. CALCULADO	% VALOR GLOBAL	TOTAL
1 / 4	3	R\$ 23.866,67 (un)	-	R\$ 23.866,67	100%	R\$ 71.600,01
Preço Compras Governamentais	Órgão Público			Identificação	Data Licitação	Preço
1	PODER JUDICIÁRIO | Tribunal Superior do Trabalho | 24ª Região/MS			NºPregão:272023 UASG:80026	20/09/2023	R\$ 23.866,67
Valor Unitário						R\$ 23.866,67

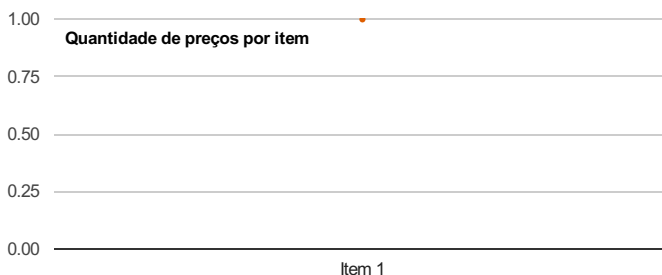
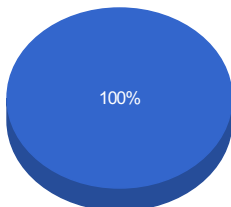
Mediana dos Preços Obtidos: R\$ 23.866,67

Média dos Preços Obtidos: R\$ 23.866,67

Valor Global: R\$ 71.600,01

Valor do item em relação ao total

● 1) Gateway Modular..



Detalhamento dos Itens

Item 1: Gateway Modular Tipo 02

Preço Estimado: R\$ 23.866,67 (un)

Percentual: -

Preço Estimado Calculado: R\$ 23.866,67

Média dos Preços Obtidos: R\$ 23.866,67

Quantidade	Descrição	Observação
3 Unidades	Gateway Modular Tipo 02: 04 interfaces E1, suportando 120 chamadas via E1 simultaneamente.	

Preço (Compras Governamentais) 1: Média Saneada das Propostas Finais (TCU)

R\$ 23.866,67

Inc. I Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021

Órgão: PODER JUDICIÁRIO

Tribunal Superior do Trabalho

24ª Região/MS

Objeto: Contratação de empresa(s) especializada(s) para a prestação de serviços de suporte técnico, operação e manutenção preventiva e corretiva das Centrais Privadas de Comutação Telefônica (CPCT) – PABX, providas de tecnologias analógicas, digitais ou VOIP, com o fornecimento de peças e componentes genuínos do fabricante dos equipamentos..

Descrição: **Placa comunicação** - Placa Comunicação Tipo: Interface T1/E1 , Aplicação: Servidor Pbx Ip Asterisk, Csu/Dsu , Quantidade Portas: 4 UN, Características Adicionais: Gateway De Voz 120 Canais

Data: 20/09/2023 14:30

Modalidade: Pregão Eletrônico

SRP: NÃO

Identificação: N°Pregão:272023 / UASG:80026

Lote/Item: 1/7

Ata: [Link Ata](#)

Fonte: www.comprasgovernamentais.gov.br

Quantidade: 1

Unidade: Unidade

UF: MS

CNPJ		Razão Social do Fornecedor			Valor da Proposta Final
14.062.549/0001-15		H3D SOLUCOES DE TELEINFORMATICA LTDA			R\$ 23.100,01
VENCEDOR					
Marca: AVAYA					
Fabricante: AVAYA					
Modelo: G450 MP160 MEDIA					
Descrição: G450 MP160 MEDIA - GATEWAY (Gateway no qual as placas são encaixadas)					
Estado:	Cidade:	Endereço:	Telefone:	Email:	
DF	Brasília	Q SOF SUL QUADRA 19 CONJUNTO B LOTE, 05	(61) 4141-3287	henrique.alves@h3dtel.com	
74.428.657/0001-90		ASCOT TELECOMUNICACOES LTDA			R\$ 24.200,00
Marca: avaya					
Fabricante: avaya					
Modelo: avaya					
Descrição: G450 MP160 MEDIA GATEWAY (Gateway no qual as placas são encaixadas)					
Estado:	Cidade:	Endereço:	Telefone:	Email:	
SP	São Paulo	R GENERAL SEVERIANO, 58	(11) 2208-8092	licitacoesdrfsao.rs@receita.fazenda.gov.br	
08.349.324/0001-41		NETSCIENCE TECNOLOGIA INDUSTRIA DE EQUIPAMENTOS DE COMUNICAO EIRELI			R\$ 24.300,00
Marca: conforme proposta					
Fabricante: conforme proposta					
Modelo: conforme proposta					
Descrição: Placa Comunicação Tipo: Interface T1/E1 , Aplicação: Servidor Pbx Ip Asterisk, Csu/Dsu , Quantidade Portas: 4 UN, Características Adicionais: Gateway De Voz 120 Canais					
Estado:	Cidade:	Endereço:	Nome de Contato:	Telefone:	Email:
DF	Brasília	Q SIG CL QUADRA 03 BLOCO B, 99	Adalto Cesar Rodrigues Silva	(61) 3031-4100	icitacacao@netscience.com.br
10.757.593/0001-99		THS TECNOLOGIA INFORMACAO E COMUNICACAO LTDA			R\$ 80.430,00
Marca: THS TECNOLOGIA					
Fabricante: THS TECNOLOGIA					
Modelo: 0					
Descrição: Placa Comunicação Tipo: Interface T1/E1 , Aplicação: Servidor Pbx Ip Asterisk, Csu/Dsu , Quantidade Portas: 4 UN, Características Adicionais: Gateway De Voz 120 Canais					
Estado:	Cidade:	Endereço:	Nome de Contato:	Telefone:	Email:
DF	Brasília	AVENIDA DAS CASTANHEIRAS, SL 112	MANOEL	(61) 98502-2537	manoel.araujo@ths.inf.br





Preço estimado do item calculado pela fórmula Média Aritmética dos preços obtidos:

Item 1 - Gateway Modular Tipo 02

- 1 preço do portal Compras Governamentais praticados pela Administração Pública de licitações homologadas/adjudicadas no dia 20/09/2023, calculado pela fórmula Média Saneada das Propostas Finais (TCU).

DESCRITIVO DE FÓRMULAS UTILIZADAS

Média Saneada das Propostas Finais (TCU)

- A "média saneada" consiste em realizar uma avaliação crítica dos preços obtidos na pesquisa, a fim de descartar valores que apresentem grandes variações em relação aos demais.





ATENÇÃO - O Banco de Preços é uma solução tecnológica que atende aos parâmetros de pesquisa dispostos em Leis vigentes, Instruções Normativas, Acórdãos, Regulamentos, Decretos e Portarias. Sendo assim, por reunir diversas fontes governamentais, complementares e sites de domínio amplo, o sistema não é considerado uma fonte e, sim, um meio para que as pesquisas sejam realizadas de forma segura, ágil e eficaz.

Fontes utilizadas nesta cotação:

1 - ComprasNet
www.comprasgovernamentais.gov.br

Data:

Acessar a fonte [aqui](#)





UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA

PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO

TERMO DE RESPONSABILIDADE - ELABORAÇÃO DO ETP DIGITAL

Os servidores abaixo relacionados, *membros da Equipe de Planejamento da Contratação (EPC)*, nomeados conforme Portaria nº 87, de 21 de junho de 2022 (3099531), apresentam o Estudo Técnico Preliminar (ETP) Digital, documento SEI nº 4605242, referente à aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de a da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP, e expressam concordância com seu conteúdo, assumindo a responsabilidade pelas informações prestadas.

SERVIDOR	SIAPÉ	CARGO/FUNÇÃO	SETOR
Fabício da Rocha Leite	1658705	Engenheiro/Diretor	Departamento de Atividades Gerais
Felipe da Silva Ferreira	2090317	Técnico em telefonia	Divisão de Apoio Administrativo
Jody Campos	1729261	Engenheiro/Coordenador	Coordenadoria de Conservação de Energia - UFC Infra
Marcelo Albuquerque Martins	2295395	Engenheiro	Divisão de Instalação e Equipamentos

O referido ETP Digital foi aprovado pela Superintendente Adjunta de Infraestrutura e Gestão Ambiental Raquel Dantas do Amaral.

Observações:

Caso não haja Equipe de Planejamento da Contratação, excluir a parte destacada em *itálico*.

O documento deve ser assinado pelos servidores responsáveis pela elaboração do ETP e pela autoridade competente do setor requisitante.



Documento assinado eletronicamente por **FABRICIO DA ROCHA LEITE**, **Diretor de Departamento**, em 09/11/2023, às 09:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **MARCELO ALBUQUERQUE MARTINS**, **Enfermeiro-Área**, em 09/11/2023, às 09:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **JODY CAMPOS**, **Prefeito**, em 09/11/2023, às 10:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **FELIPE DA SILVA FERREIRA, Técnico em Telefonia**, em 09/11/2023, às 10:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **RAQUEL DANTAS DO AMARAL, Superintendente**, em 09/11/2023, às 12:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4605245** e o código CRC **A5077297**.



UFC

PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO

PROPLAD001 - TERMO DE RESPONSABILIDADE SOBRE PESQUISA DE PREÇO

Fabrizio da Rocha Leite, Diretor do Departamento de Atividades Gerais, SIAPE nº 1658705, declara estar ciente de que a busca por propostas de fornecedores para instruir pedido de contratações junto a PROPLAD/UFC não pode ser realizada por terceiros sem vínculos funcionais com a instituição. As empresas interessadas no processo licitatório podem participar da pesquisa, sendo vedada a responsabilização destas pela coleta de propostas de outros eventuais interessados e m participar do processo seletivo para a celebração de ajustes administrativos.

Declaro, ainda, que não possuo qualquer vínculo com as empresas participantes da pesquisa de preços.

Informo que a pesquisa de preços realizada para a obtenção do valor estimado informado no Termo de Referência teve como fonte(s):

Observação: Poderá ser utilizado mais de um parâmetro abaixo, conforme o caso.

1. Por se tratar de aquisição de bens e contratação de serviços em geral, em cumprimento ao Acórdão nº 1.445/2015 do TCU e à IN SEGES/ME nº 73/2020, a pesquisa de preço, conforme série de preços coletados, constantes no Quadro Comparativo de Pesquisa de Preços, teve como fonte(s):

Nº SEI do Quadro Comparativo de Pesquisa de Preços: 4612433

(☒) a) O Portal Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico gov.br/paineldeprecos, conforme documentos 4610041 e 4610048.

(☐) b) Aquisições e contratações similares de outros entes públicos, conforme documentos (colocar nº SEI).

(☐) c) Pesquisa publicada em mídia especializada, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, atualizados no momento da pesquisa, contendo a data e hora de acesso, conforme documentos (colocar nº SEI).

(☒) d) Considerando que não foi encontrada contratação análoga no Portal Painel de Preços ou em outros entes públicos (estados e municípios), ou ainda, diante da necessidade de complementação de pesquisa de preços, foi utilizado como fonte o mercado de fornecedores; conforme documentos 4607540, 4607543 e 4610028.

(☐) e) Considerando a impossibilidade de realização da pesquisa por meio dos parâmetros anteriores, foi utilizada a ferramenta Banco de Preços, tendo em vista tratar-se de um banco de dados alimentado com preços obtidos em licitações efetivamente contratadas pela Administração Pública Direta e Indireta, atualizado diariamente, sistematizado por regiões, estados e municípios; conforme documentos (colocar nº SEI).

Observação 1: As opções “a”, “b” e “e” deverão referir-se a aquisições ou contratações firmadas no período de até 9 (nove) meses de antecedência da data do envio do processo à PROPLAD para análise de conformidade da instrução processual.

Observação 2: As opções “c” e “d” deverão referir-se a orçamentos compreendidos no intervalo de até 3

(três) meses de antecedência da data do envio do processo à PROPLAD para análise de conformidade da instrução processual.

Observação 3: Ao utilizar a opção “e”, deve-se dar preferência à utilização de preços de contratações distintas, devendo constar justificativa caso não seja possível (Relatório Preliminar de Auditoria nº 007/2021, 1.1.2. Informação 02).

*Observação 4: Deverão ser utilizados, como métodos para obtenção do preço estimado, a média, a mediana ou o menor dos valores obtidos na pesquisa de preços, desde que o cálculo incida sobre um conjunto de **três ou mais** preços, oriundos de **um ou mais** dos parâmetros acima.*

A metodologia utilizada para estimar o valor informado no Termo de Referência se deu por:

- () Menor preço
() Média
(X) Mediana
() Outros (justificar)

JUSTIFICATIVA

No caso da opção “Outros”, apresentar as justificativas para a metodologia utilizada e, se aplicável, para a desconsideração de valores inexequíveis, inconsistentes e excessivamente elevados.

A pesquisa de preços seguiu o recomendado no GUIA PARA PESQUISA DE PREÇOS disponível no sítio da PROPLAD/UFC [link](#).

Segue as tabelas utilizadas nas análises, conforme orientações do supracitado guia:

Item 1 - Ethernet Demarcation Device - Modem E1:

Pesquisa de Preços - Item 1

Cotação	Valor unitário	Desvio Padrão	Coeficiente de variação	Média (CV < 25%)	Mediana (CV > 25%)	Valor adotado
Cotação 1: G4FLEX NEGÓCIOS E SERVIÇOS DE INFORMÁTICA LTDA - 09.618.107/0001-72	R\$ 9.190,55	R\$ 2.463,55	42%	R\$ 5.827,11	R\$ 4.932,17	R\$ 4.932,17
Cotação 2: SET - SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM TELEINFORMÁTICA LTDA - 23.532.617/0001-53	R\$ 4.932,17					
Cotação 3: Teracom Telemática S.A. - 02.820.966/0001-09	R\$ 3.358,60					

Item 2 - Aparelho telefônico tipo VoIP:

Pesquisa de Preços - Item 2

Cotação	Valor unitário	Desvio Padrão	Coeficiente de variação	Média (CV < 25%)	Mediana (CV > 25%)	Valor adotado
Cotação 1: G4FLEX NEGÓCIOS E SERVIÇOS DE INFORMÁTICA LTDA - 09.618.107/0001-72	R\$ 830,05	R\$ 233,36	21%	R\$ 1.099,87	R\$ 1.099,50	R\$ 1.099,87
Cotação 2: SET - SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM TELEINFORMÁTICA LTDA - 23.532.617/0001-53	R\$ 1.370,43					

Painel de Preços: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - N° do pregão 00011/2023	R\$ 910,00					
Painel de Preços: Comando do Exército - N° do pregão 00033/2022	R\$ 1.289,00					

Item 3 - Gateway FXS de 16 portas:

Pesquisa de Preços - Item 3

Cotação	Valor unitário	Desvio Padrão	Coeficiente de variação	Média (CV < 25%)	Mediana (CV > 25%)	Valor adotado
Cotação 1: G4FLEX NEGÓCIOS E SERVIÇOS DE INFORMÁTICA LTDA - 09.618.107/0001-72	R\$ 10.408,48	R\$ 1.421,63	16%	R\$ 8.986,85	R\$ 8.986,85	R\$ 8.986,85
Cotação 2: SET - SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM TELEINFORMÁTICA LTDA - 23.532.617/0001-53	R\$ 7.565,22					

Item 4 - Gateway FXS de 24 portas:

Pesquisa de Preços - Item 4

Cotação	Valor unitário	Desvio Padrão	Coeficiente de variação	Média (CV < 25%)	Mediana (CV > 25%)	Valor adotado
Cotação 1: G4FLEX NEGÓCIOS E SERVIÇOS DE INFORMÁTICA LTDA - 09.618.107/0001-72	R\$ 8.088,60	R\$ 2.427,55	36%	R\$ 6.819,63	R\$ 6.352,30	R\$ 6.352,30
Cotação 2: SET - SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM TELEINFORMÁTICA LTDA - 23.532.617/0001-53	R\$ 10.173,91					
Painel de Preços: IFPE - N° do pregão 00001/2023	R\$ 4.400,00					
Painel de Preços: UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS - N° do pregão 00003/2023	R\$ 4.616,00					

Item 5 - Gateway Modular Tipo 01:

Pesquisa de Preços - Item 5

Cotação	Valor unitário	Desvio Padrão	Coeficiente de variação	Média (CV < 25%)	Mediana (CV > 25%)	Valor adotado
Cotação 1: G4FLEX NEGÓCIOS E SERVIÇOS DE INFORMÁTICA LTDA - 09.618.107/0001-72	R\$ 14.427,00	R\$ 20.586,50	59%	R\$ 35.013,50	R\$ 35.013,50	R\$ 35.013,50
Cotação 2: SET - SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM TELEINFORMÁTICA LTDA - 23.532.617/0001-53	R\$ 55.600,00					

Item 6 - Gateway Modular Tipo 02:

Pesquisa de Preços - Item 6

Cotação	Valor unitário	Desvio Padrão	Coefficiente de variação	Média (CV < 25%)	Mediana (CV > 25%)	Valor adotado
Cotação 1: G4FLEX NEGÓCIOS E SERVIÇOS DE INFORMÁTICA LTDA - 09.618.107/0001-72	R\$ 17.190,48	R\$ 19.495,33	57%	R\$ 34.178,47	R\$ 39.334,37	R\$ 23.866,67
Cotação 2: SET - SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM TELEINFORMÁTICA LTDA - 23.532.617/0001-53	R\$ 61.478,26					
Banco de Preços: Tribunal Superior do Trabalho 24ª Região/MS - Nº do pregão 27/2023	R\$ 23.866,67					

Item 7 - Antena de radiofrequência:

Pesquisa de Preços - Item 7

Cotação	Valor unitário	Desvio Padrão	Coefficiente de variação	Média (CV < 25%)	Mediana (CV > 25%)	Valor adotado
Cotação 1: G4FLEX NEGÓCIOS E SERVIÇOS DE INFORMÁTICA LTDA - 09.618.107/0001-72	R\$ 11.925,00	R\$ 5.796,46	95%	R\$ 6.128,55	R\$ 6.128,55	R\$ 6.128,55
Cotação 2: SET - SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM TELEINFORMÁTICA LTDA - 23.532.617/0001-53	R\$ 332,09					

Vale ressaltar que para os itens 3, 5 e 7 não foi possível obter o mínimo de três propostas, devido as seguintes justificativas:

- Foram encaminhados diversos e-mails (4607692, 4607694, 4607699, 4607706 e 4607714) solicitando orçamento para os itens supracitados, sendo obtido resposta somente das empresas G4FLEX NEGÓCIOS E SERVIÇOS DE INFORMÁTICA LTDA e SET - SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM TELEINFORMÁTICA LTDA;
- Em relação ao item 3 (Gateway FXS de 16 portas), foi realizada pesquisa no Painel de Preços, sendo obtido somente cotações para o item 4 (Gateway FXS de 24 portas), conforme documento SEI nº 4610048;
- Em relação aos itens 5 e 6 (Gateway Modular Tipo 01 e Tipo 02), foi realizada pesquisa no Painel de Preços, não sendo encontrado os equipamentos pesquisados, conforme documento SEI nº 4612174;
- Em relação ao item 7 (Antena de radiofrequência), foi realizada pesquisa no Painel de Preços, não sendo obtido nenhum resultado, conforme documento SEI nº 4612181;
- Por se tratar de equipamentos modulares que são montados de acordo com a necessidade particular de cada cliente, não foi possível realizar a pesquisa de preço em sites de amplo domínio ou mídia especializada, uma vez que os equipamentos ofertados pelas empresas não atendem as especificidades desta Universidade.

2. Por se tratar de aquisição de solução de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC, constante em Catálogo de Soluções de TIC com Condições Padronizadas, publicado pela SGD/ME, e considerando art. 8º, da IN SEGES/ME nº 73/2020, o embasamento do valor estimado do Termo de Referência se deu por:

() a) Preço Máximo de Compra de Item de TIC – PMC-TIC, conforme documentos (colocar nº SEI);

Ou

() b) Pesquisa de preços realizada conforme parâmetros constantes no item “1” acima, que resultou em valor inferior ao PMC-TIC, conforme documentos (colocar nº SEI).

Observação: Os casos que se enquadrem no item “2” não excluem a necessidade de realização de pesquisa de preços, conforme parâmetros estabelecidos no item “1”, a fim de comprovar a opção escolhida.

3. Por se tratar de serviços de terceirização (serviços contínuos com mão de obra exclusiva), o embasamento do valor estimado do Termo de Referência se deu por:

() a) Convenção Coletiva, conforme documentos (colocar nº SEI).

() b) Outros (especificar), conforme documentos (colocar nº SEI).

4. Por se tratar de obras ou serviços de engenharia, e conforme Decreto nº 7.983/2013, o embasamento do valor estimado do Termo de Referência se deu por:

() a) Tabela SINAPI/SEINFRA, conforme documentos (colocar nº SEI).

() b) Outros (especificar), conforme documentos (colocar nº SEI).

Atesto ainda, que, a(s) proposta(s) (4607540, 4607543 e 4610028) confere(m) com a(s) recebida(s) por e-mail.

Assumo, pois, a responsabilidade quanto às informações prestadas e documentos que instruem o processo de pedido de compra, firmando o presente Termo de Responsabilidade, de livre e espontânea vontade.

Fortaleza, 06 / 11 / 2023

ATENÇÃO: Este documento deve ser assinado pelo servidor que realizou a pesquisa e pela autoridade máxima da unidade demandante.



Documento assinado eletronicamente por **FABRICIO DA ROCHA LEITE, Diretor de Departamento**, em 09/11/2023, às 11:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **RAQUEL DANTAS DO AMARAL, Superintendente**, em 09/11/2023, às 12:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4605276** e o código CRC **3BC20401**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA

PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO

MAPA DE RISCOS

IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO: Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de a da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP

SERVIDOR/EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO (NOME/SIAPE):

Fabício da Rocha Leite / 1658705

Felipe da Silva Ferreira / 2090317

Jody Campos / 1729261

Marcelo Albuquerque Martins / 2295395

FASE DE ANÁLISE:

(X) Planejamento da Contratação () Seleção do Fornecedor () Gestão do Contrato

RISCO 1: [Licitação e contratação de objeto não alinhado às necessidades da Instituição]

Probabilidade:	() Baixa (X) Média () Alta
Impacto:	() Baixo () Médio (X) Alto
Dano:	Serviço contratado não condiz com o tipo de manutenção pretendida.
Ação Preventiva:	Verificação das necessidades da instituição e o alinhamento com o PDI.
Responsável:	Equipe de planejamento.
Ação de Contingência:	Reavaliação do objeto a ser contratado.
Responsável:	Equipe de planejamento.

RISCO 2: [Sobrepço na licitação e contratação]

Probabilidade:	() Baixa () Média (X) Alta
Impacto:	() Baixo () Médio (X) Alto
Dano:	Custo sobre elevado para a Instituição.
Ação Preventiva:	Pesquisa de mercado com maior número de cotações possíveis para compor a solução.
Responsável:	Equipe de planejamento.
Ação de Contingência:	Realizar nova pesquisa de mercado.
Responsável:	Equipe de planejamento.

RISCO 3: [Edital com cláusulas indevidamente restritivas de participação]

Probabilidade:	(X) Baixa () Média () Alta
Impacto:	() Baixo (X) Médio () Alto
Dano:	Licitação com poucos ou nenhum participantes.
Ação Preventiva:	Utilização de modelos da AGU e submissão para avaliação do edital por parte da Procuradoria.
Responsável:	Equipe de Planejamento.

Ação de Contingência:	Reavaliação dos termos do edital para licitação.
Responsável:	Equipe de Planejamento.

Observação: Para as contratações de serviços com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, o gerenciamento de riscos deve contemplar, obrigatoriamente, o risco de descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS da contratada (IN SEGES/MP nº 05/2017, art. 18).

Este documento deve ser assinado por todos os membros da Equipe de Planejamento da Contratação (EPC) ou, caso não haja EPC, pelos servidores responsáveis por sua elaboração.



Documento assinado eletronicamente por **FABRICIO DA ROCHA LEITE, Diretor de Departamento**, em 09/11/2023, às 09:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **MARCELO ALBUQUERQUE MARTINS, Enfermeiro-Área**, em 09/11/2023, às 09:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **JODY CAMPOS, Prefeito**, em 09/11/2023, às 10:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **FELIPE DA SILVA FERREIRA, Técnico em Telefonia**, em 09/11/2023, às 10:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4605290** e o código CRC **3F2AB52D**.

Data : 10/08/2023
Proposta : JS0038-2023 (Equipamentos de Hardware)
Empresa : UFCInfra
Endereço : Campus do Pici, BL. 301 - Av. Mister Hull, s/n - Pici,
Cidade : Fortaleza - CE
CEP : 60455-760
Contato : Felipe Ferreira – (85) 98504-8013
e-mail : felipe.ferreira@ufc.br

SOLUÇÕES DE OMNICHANNEL E COGNIÇÃO



flexuc

FlexUC :

Implementação e Personalização de Soluções de Atendimento Cognitivo, OmniChannel e VoiceBot

Há 15 anos a G4Flex destaca-se no mercado de comunicações unificadas com presença nas principais capitais do Brasil. Acompanhando as tendências mundiais, onde as chamadas por voz vão abrindo espaço para as comunicações via texto (*chats*), apresentamos os novos componentes da consagrada solução FlexUC: Omnichannel, uma ferramenta de atendimento centralizado para as principais redes sociais. FlexIA, uma solução de inteligência artificial que integra-se ao FlexChannel fornecendo escalabilidade no atendimento, disponibilidade e automação dos serviços oferecidos por um *service-desk* ou operação tradicional de *callcenter* e *Contactcenter*.



- Plataforma de atendimento por VOZ e TEXTO, capaz de realizar o primeiro contato com seu cliente final;
- Interações de atendimento com INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, utilizando IBM Watson ou Google AI;
- Padrão de atendimento próximo ao humanizado e com a forma de atendimento atual dos atendentes;
- Respostas extraídas da sua base de conhecimento utilizando *Machine Learning* ou diretamente do seu ERP/CRM (atendimentos, chamados abertos, segunda via de boletos, notas fiscais, etc);
- Não precisa trocar seu PABX, CRM ou ERP.



FLEXUC Omnichannel

PLATAFORMA UNIFICADA DE COMUNICAÇÃO DAS REDES SOCIAIS

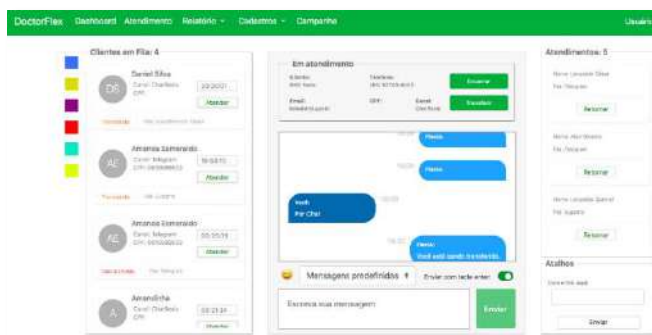
Muito além de uma ferramenta de integração com as redes sociais para atendimento corporativo, o FlexUC 4 reúne TELEFONIA, CHAT, EMAIL, WHATSAPP, TELEGRAM, SMS e traz recursos inovadores, fundamentais para uma experiência eficiente e produtiva.

No painel de atendimento é possível visualizar rapidamente a fila de espera, com os diálogos que estão aguardando resposta, identificados pela origem do contato (telefonica, webchat, telegram, Facebook, WhatsApp etc) e, no ato do atendimento, o usuário ainda pode alternar rapidamente entre as conversações em andamento.

Para personalizar ainda mais o atendimento, a tela inicial do chat apresenta as informações já cadastradas daquele contato, como nome, cidade, telefone e e-mail. Mas não é só isso. Com os dashboards para gestão à vista, é possível avaliar rapidamente o desempenho do atendimento.



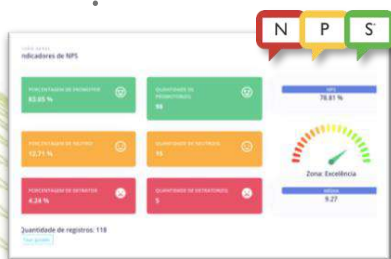
FLEXIA



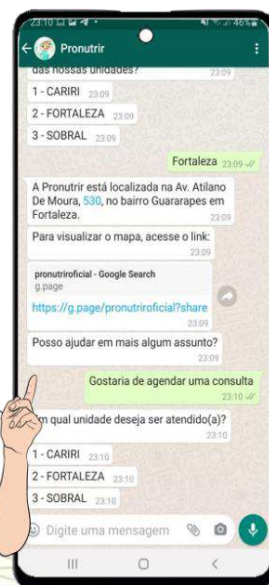
FrontEnd de atendimento: Unificação do atendimento e das métricas para interações por Telefonica ou Chat.



Dashboards: Gestão à vista provendo uma análise em tempo real da operação de



- Proporcione um primeiro atendimento ao seu cliente, em qualquer hora do dia!!!
- Responda as questões mais triviais sem ocupar eu time;
- Capture informações para formação de leads;
- Apresente seu catálogo de serviços automaticamente;
- Transfira o atendimento para o humano apenas no momento certo!!!
- CallBack Telefônico, por opção do cliente;
- Otimize o tempo de sua equipe!
- IBM Watson embarcado!





FLEXUC CRM - Chamados

GERENCIAMENTO DE CASOS (Tickets)

O sistema de omnichannel FlexUC 4 já traz consigo a plataforma FlexCASE para gestão de protocolos e controle dos atendimentos.

Uma ferramenta simples e eficiente onde se pode gerenciar todas as interações dos clientes, independente do canal de comunicação utilizado.

Protocolo de atendimento

Nº. do Protocolo: 7803212235466268

Título*: [SAC] Dúvidas sobre produto X

Cliente*: [Buscar cliente...]

Telefone*: (88)8.9999.9999

Descrição*: [Text area]

Motivo*: [Selecionar um motivo]

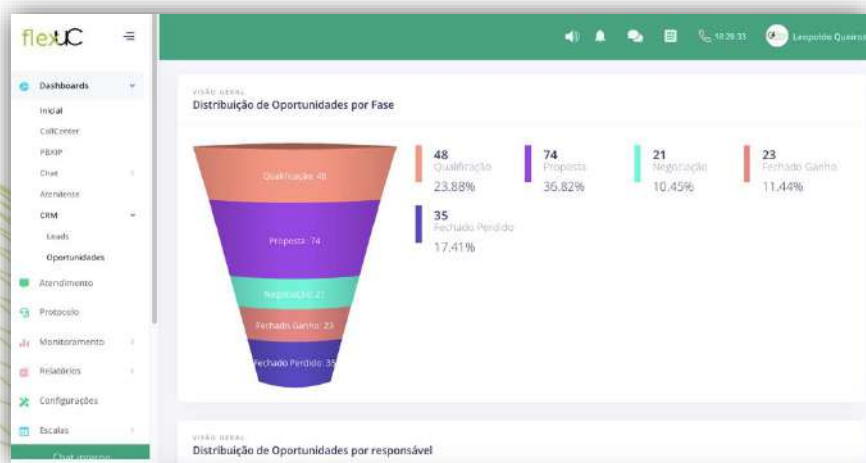
Submotivo*: [Selecionar um sub motivo]

Canal de atendimento*: [Selecionar o canal]

Status*: [Selecionar o status]

Botões: Salvar, Cancelar, Saiba Mais

FLEXUC CRM – Leads e Oportunidades



PIPELINE DE VENDAS

Crie Leads e adeque a jornada do seu cliente ao seu negócio com o FlexUC.

Crie Oportunidades, e modele a sua régua de vendas...

QTD	PRODUTO	DESCRIÇÃO	Unid (R\$)	TOTAL
6	Ethernet Demarcation Device - Modem E1	Equipamento para emular conexão ponto a ponto TDM através de uma rede comutada de pacotes.	9.190,55	55.143,30
300	Aparelho telefônico tipo VoIP	02 (Duas) contas VoIP - SIP v1 (RFC2543), v2 (RFC3261)	830,05	249.000,15
16	Gateway FXS de 16 portas	16 portas FXS (Foreign exchange Subscriber) para a instalação em aparelhos telefônicos analógicos padrão;	10.408,48	166.535,60
26	Gateway FXS de 24 portas	24 portas FXS (Foreign exchange Subscriber) para a instalação em aparelhos telefônicos analógicos padrão;	8.088,60	210.303,60
3	Gateway Modular Tipo 01	02 interfaces E1, suportando 60 chamadas via E1 simultaneamente.	14.427,00	43.281,00
3	Gateway Modular Tipo 02	04 interfaces E1, suportando 120 chamadas via E1 simultaneamente	17.190,48	51.571,43
2	Antena de radiofrequência	Equipamento de uso externo, utilizado para realizar conexão ponto a ponto sem fio entre equipamentos de rede.	11.925,00	23.850,00

VALOR TOTAL: (FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS)

FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS DE HARDWARE

ITEM 01: Ethernet Demarcation Device.

ITEM 02: Aparelho telefônico tipo VoIP

ITEM 03: Gateway FXS de 16 portas

ITEM 04: Gateway FXS de 24 portas

ITEM 05: Gateway Modular Tipo 01

ITEM 06: Gateway Modular Tipo 02

ITEM 07: Antena de radiofrequência

Total G4Flex:
R\$ 799.685,08

Aspectos Técnicos

- Máquina Virtual **INDEPENDENTE** para cada cliente;
- Fusão de Ramais IP, Contact-Center, Chat, Gravação de Chamadas, Correio de voz, compondo a solução nativa FlexUC, sem a exigência de Softwares ou Hardwares adicionais;
- Integração com SALESFORCE, SAP, ORACLE E-BE, ZENDESK, MOVIDEK, TOTVS, WINTHOR e mais de 30 Sistemas
- FlexUC com Sistema Nativo com abertura de Protocolo
- FlexUC com Sistema Nativo com Pesquisa de Satisfação, Por Voz, Por Whatsapp, WebChat e etc...
- Diversas APIs gratuitas para integração do FlexUC com sistemas legados;
- Plataforma **PERSONALIZÁVEL** na categoria **WHITE-LABEL**;
- Alto poder de integração com **QUALQUER** software que possua API;
- Registro **SIMULTÂNEO** do mesmo ramal em vários endpoints;
- Sistema ativo de Prevenção de Intrusão por força bruta;
- Robusto sistema de **CRIPTOGRAFIA** de chamadas internas usando SRTP e TLS;
- Suporte a voz, vídeo e chat na **MESMA** ferramenta;
- URA interativa com **VOICEBOT**, reconhecimento e sintetização de voz em **TEMPO REAL**;
- Recurso de **PESQUISA DE SATISFAÇÃO** unificado para VOZ e CHAT;
- ChatBOT com Integração nativa com **IBM Watson**;
- Chat com suporte à **API OFICIAL** do WhatsApp;
- Canais adicionais de chat **SEM CUSTO**: Telegram, WebChat e Facebook Messenger;
- Canais adicionais de chat sob demanda, como **RECLAME AQUI**;

Aspectos Comerciais

- Engenharia de Pré-venda especializada em Projetos de Alta Complexidade;
- Composição **FLEXÍVEL** de propostas;
- Incidentes de GRAVE SEVERIDADE tratados com SLA 24x7 SEM CUSTO adicional;

Pesquisa e Inovação

- Empresa membro do Hub de Inovação da Universidade de Fortaleza (eleita a melhor universidade privada do país pelo THE Young University Rankings 2022)

- Pioneiros em Telefonia IP no Nordeste;
- NOC Especializado em Soluções de Telecomunicações;
- Engenheiros e técnicos de Telecomunicações;
- Mestres em Informática Aplicada;
- Área de Pesquisa Acadêmica em parceria com Instituições de Ensino;
- Centro de treinamento próprio;
- Larga experiência em integrações de telefonia com os principais ERPs e CRMs do mercado;
- Service Desk com atendimento baseado no Framework ITIL

Hora de Contratar a G4Flex

Contato: Jonas Silva

Fone: (85) 98412-8237 / (85) 3033-1777

E-mail: jonas.silva@g4flex.com.br

Para informações completas sobre os produtos e serviços da G4Flex, favor visitar: www.g4flex.com.br

QUALIFICAÇÃO DO SUPORTE G4FLEX



G4FLEX NEGÓCIOS E SERVIÇOS DE INFORMÁTICA LTDA
CNPJ: 09.618.107/0001-72 IE: 06.363999-8
Rua Cel Miguel Dias, 50 - 4º Andar | Fortaleza/CE, 60.810-160
Telefone: (+55) 85 3033.1777 | comercial@g4flex.com.br

 partner





Fortaleza, 16 de outubro de 2023.

À
UFC- UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

A/C: Antônio José/ Felipe Ferreira

REF.: Proposta Comercial Nº SET.FOR L0200/2023 REV.1

Prezado Senhor,

A SET Tecnologia agradece a oportunidade de apresentar para sua apreciação nossa proposta comercial para fornecimento de equipamentos conforme segue.

1. SOBRE A SET TECNOLOGIA:

QUEM SOMOS:

Fornecedora de serviços e aplicações para comunicação corporativa, com foco em melhoria no atendimento e redução de custos em comunicação.

HISTÓRICO:

A SET TECNOLOGIA, foi fundada em 1988, atua no Ceará e Estados vizinhos.

A sua atuação está focada no desenvolvimento, venda, implantação e assistência técnica de soluções convergentes de voz, dados e imagem. Conta em seu portfólio uma gama de soluções de parceiros de renome.

PORTFÓLIO DE SERVIÇOS:

- Consultoria e projetos de TELECOM;
- Serviços de Tarifação;
- Manutenção de sistemas PABX e networking;
- Projetos de atualização tecnológica e convergência;
- Locação de MDO especializada;
- Serviços de auditoria e inventário;
- Outsourcing.

PORTFÓLIO DE PRODUTOS:

- Pabx Digitais e IP;
- Callcenter, Contactcenter e CRM;
- Projetos de Videoconferência;
- Redes Wireless;
- Switches e Roteadores;
- Cabeamento Estruturado;
- Monitoramento e telemetria;
- Segurança (Firewall, Proxy, Anti-Spam, etc...)

SET - Serviços Especializados em Teleinformática Ltda.

FORTALEZA/CE: Rua Soriano Albuquerque, 1007 - Dionísio Torres - Fone: (85) 4008-7732 - Fax: (85) 4008-7744 - CEP 60.130-160
set.com@setnet.com.br / www.setnet.com.br

2. DESCRIÇÃO E PREÇO:

PLANILHA DE PREÇOS				
Discriminação do serviço	Quantitativos		Valores	
	Quantidade	Unidade	Valor unitário (R\$)	Total (R\$)
Ethernet Demarcation Device - Modem E1	6	unidade	4.932,17	29.593,04
Aparelho telefônico tipo VoIP	300	unidade	1.370,43	411.130,43
Gateway FXS de 16 portas	16	unidade	7.565,22	121.043,48
Gateway FXS de 24 portas	26	unidade	10.173,91	264.521,74
Gateway Modular Tipo 01	3	unidade	55.600,00	166.800,00
Gateway Modular Tipo 02	3	unidade	61.478,26	184.434,78
Antena de radiofrequência	2	unidade	332,09	664,17

VALOR TOTAL DA PROPOSTA: R\$ 1.178.187,65 (Hum milhão, cento e setenta e oito mil, cento e oitenta e sete reais e sessenta e cinco centavos.)

CONDIÇÕES COMERCIAIS:

PRAZO DE ENTREGA :

Conforme cronograma a ser definido entre as partes;

CONDIÇÃO DE PAGAMENTO:

- A vista com entrega e aceite do material;.

FRETE:

CIF;

IMPOSTOS:

Inclusos;

VALIDADE DA PROPOSTA:

Condições com validade de 90 dias;

Atenciosamente,

Davi de Carvalho Bentes

SET Tecnologia

Fone: (0xx85) 4008-7700

set.com@setnet.com.br

www.setnet.com.br

Autorização de Fornecimento:

Razão Social:							
Endereço:							
Bairro:		Cidade:				UF:	
CEP:		Fone:			Fax:		
CNPJ:			Insc. Estadual:				
Contato:			e-mail:				
Assinatura:					Data:		



Antônio José Sousa Dias Júnior <antonio.dias@ufcinfra.ufc.br>

Orçamento de equipamentos - UFC

Jonas Silva <jonas.silva@g4flex.com.br>

12 de setembro de 2023 às 09:20

Para: Antônio José Sousa Dias Júnior <antonio.dias@ufcinfra.ufc.br>

Bom dia!

Muito grato por seu retorno, Antônio.

Atenciosamente,



Sender notified by
Mailtrack

Em ter., 12 de set. de 2023 às 08:39, Antônio José Sousa Dias Júnior <antonio.dias@ufcinfra.ufc.br> escreveu:
Prezado, bom dia!

Primeiramente gostaria de agradecer pelo envio da proposta. Quanto à possibilidade de avanço para tratativas de negociação, informamos que esta contratação se dará através de licitação que será divulgada nos veículos oficiais (ComprasNet e <https://proplad.ufc.br/pt/licitacoes/>).

Em qui., 31 de ago. de 2023 às 16:16, Jonas Silva <jonas.silva@g4flex.com.br> escreveu:

Olá Antônio, boa tarde!

Temos algum retorno sobre possibilidade de avanço para tratativas de negociação da Proposta enviada?

Atenciosamente,



----- Forwarded message -----

De: **Jonas Silva** <jonas.silva@g4flex.com.br>

Date: qui., 10 de ago. de 2023 às 19:22

Subject: Re: Orçamento de equipamentos - UFC

To: Antônio José Sousa Dias Júnior <antonio.dias@ufcinfra.ufc.br>

Cc: Comercial <comercial@g4flex.com.br>

Olá **Antônio**, grato pelo seu interesse nos Serviços G4Flex. Segue Proposta Comercial para aquisição de

itens e Modelo Proposta preenchido.

Atenciosamente,



Em sex., 4 de ago. de 2023 às 11:54, Jonas Silva <jonas.silva@g4flex.com.br> escreveu:

Bom dia Antônio!

Confirmo o recebimento.

Em Sex, 4 de ago de 2023 11:22, Antônio José Sousa Dias Júnior <antonio.dias@ufcinfra.ufc.br> escreveu:

Segue em anexo retificação do modelo de propostas de preços para aquisição dos equipamentos.

Em qui., 3 de ago. de 2023 às 13:58, Antônio José Sousa Dias Júnior <antonio.dias@ufcinfra.ufc.br> escreveu:

Prezado, boa tarde!

Trata-se da aquisição dos itens e não de comodato.

A instalação e manutenção será por conta da UFC.

Em qui., 3 de ago. de 2023 às 09:47, Jonas Silva <jonas.silva@g4flex.com.br> escreveu:

Antônio, bom dia!

Os itens serão disponibilizados em comodato, através de valor mensal, correto?

A Instalação e Manutenção será por conta da UFC ou da contratada nessa proposta?

Atenciosamente,



Em qua., 2 de ago. de 2023 às 17:17, Antônio José Sousa Dias Júnior <antonio.dias@ufcinfra.ufc.br> escreveu:

Prezados, boa tarde!

Sou o Engenheiro Eletricista Antônio Dias da Universidade Federal do Ceará e venho por meio deste e-mail solicitar orçamento para os itens especificados a seguir:

Informo também que segue em anexo a este e-mail um documento modelo para facilitar o encaminhamento do orçamento solicitado.

Favor confirmar o recebimento deste e-mail.

Desde já agradeço e aguardo retorno.

ITEM 01: Ethernet Demarcation Device.

Descrição: Equipamento para emular conexão ponto a ponto TDM através de uma rede comutada de pacotes.

Características Gerais: Fast Ethernet (802.3u), Giga Ethernet (802.3ab, 802.3z), emulação de circuitos E1 (Pseudowire / CESoP / SAToP), possuir 01 (uma) porta console para gerência, formato tipo gabinete de mesa para uso em bancadas ou em bastidor 19 polegadas com o uso da bandeja apropriada, suportar operação normal em temperaturas de 0 a 50°C, umidade relativa 10% até 90% sem condensação, possuir ventilação forçada e adequada à operacionalização do equipamento e o equipamento deve ser novo, sem uso e de fabricação recente (fabricado no máximo a 6 meses antes da data de entrega).

Interfaces: No mínimo 1 interface ETH 10/100/1000mbps, no mínimo 1 interface E1 G703 ou RJ45 com adaptador/conversor balun compatível.

Fonte de Alimentação: Possuir fonte de alimentação AC de 110/220 V / DC (-48V) com chaveamento automático. A fonte de alimentação deve ser interna ao chassi e suportar a configuração solicitada.

Camada de Comutação: Funcionalidades L2, implementar o switching em camada 2, implementar o padrão IEEE 802.1Q – Vlan ID Tagging, implementar o padrão IEEE 802.1ad – Q-in-Q, possuir a capacidade de VLANs (não considerar mecanismos multiplicadores como por exemplo Q-in- Q) de no mínimo 4094 simultâneos, interpretar VLANs-ID com tag de 1 até 4094, implementar Port-based VLAN, implementar a transparência ao protocolo L2 STP (L2protocol-Tunnel) e IEEE 802.1q (QinQ), implementar o padrão IEEE 802.1D – SpanningTreeProtocol, implementar o padrão IEEE 802.1w – RapidSpanningTree, implementar o padrão IEEE 802.1s – MultipleSpanningTree.

QoS: Implementar o QoS do nível L2 até L3, possuir no mínimo 4 (quatro) filas de prioridade (QoS) por porta, implementar a classificação e priorização de pacotes de acordo com os seguintes campos: TCI tagging (IEEE 802.1p) e campo DSCP do cabeçalho IPv4.

Gerenciamento: Possuir uma interface RS-232 ou RJ-45 para conexão a equipamento console (emulador de terminal assíncrono tipo VT-100), implementar uma configuração de endereçamento IP estático, permitir acesso in-band via TELNET, permitir o FTP ou TFTP como mecanismo de transferência de arquivos de configuração e sistema operacional, possuir total compatibilidade com os protocolos de gerenciamento SNMPv1, SNMPv2c e SNMPv3, permitir a autenticação e autorização através de servidor específico com protocolo RADIUS ou TACACS+, possuir geração de mensagens de syslog para eventos relevantes ao sistema.

ITEM 02: Aparelho telefônico tipo VoIP**Principais Funcionalidades:**

- Áudio HD no monofone e no alto-falante;
- Display LCD com 2.3" e 132x64-pixel;
- Duas portas Ethernet Gigabit;
- Suporte a PoE;
- CODEC OPUS;
- Até 2 contas SIP;
- Conferência local para até 5 participantes;
- Garantia de 2 anos do equipamento.

Quanto às características de áudio o telefone IP deve possuir:

- Deve possuir suporte aos CODECs: Opus, G.722, G.711(A/μ), G.723;1, G.729, G.729AB, G.726, iLBC;
- Deve permitir a transmissão de DTMF nos modos: In-band, Out-of-band (RFC 2833) e SIP INFO;
- Deve permitir a comunicação de forma Full-duplex inclusive no alto falante com cancelamento acústico de eco, AEC;
- Ajustes da qualidade de áudio em chamada como: VAD, CNG, AEC, PLC, AJB, AGC.

Quanto às funcionalidades de chamada o telefone IP deve possuir:

- 02 (Duas) contas VoIP - SIP v1 (RFC2543), v2 (RFC3261);
- Suporte a XML Browser, action URL/URI;
- Suporte a teclas exibidas no display, DSS Keys;
- suporte de até 1000 registros na agenda local;
- Suporte a Busy Lamp Field (BLF) e Bridged Line Appearance (BLA);
- A funcionalidade de mandar o histórico das chamadas, realizadas, recebidas, perdidas e encaminhadas;
- Suporte a função chefe/secretária;
- Display LCD com 2.3", luz de fundo e 132x64-pixel;
- LED indicativo de chamadas e mensagens em espera;
- LED Bicolor (Verde ou Vermelho) para indicação do status da linha;
- Interface amigável com ícones e teclas de fácil entendimento;
- Interface de usuário em Português brasileiro - PT-BR;
- A funcionalidade de exibir o número e nome do chamador no display ao receber uma chamada; Screensaver;
- Sistema de economia de energia;
- 02 (duas) teclas de linhas;
- 06 (seis) teclas para funcionalidades sendo: Mensagem, Headset, rediscagem, alto falante, mute e transferência;
- 05 (cinco) teclas de navegação, e teclas de controle de volume;
- 02 (duas) portas Ethernet Gigabit com suporte a PoE (IEEE 802.3af) classe 2
- 01 (uma) porta RJ9 (4P4C) para conexão de monofone;
- 01 (uma) porta RJ9 (4P4C) para a conexão de Headset;
- Fonte de alimentação externa BIVOLT com entrada AC 100~240V e saída DC 5V/600mA;
- Sistema de alimentação AC com potência de consumo de no máximo 3.0 Watts
- Sistema de alimentação via PoE com potência de consumo de no máximo 4.0 Watts
- Dimensões de Largura: 188mm X Profundidade: 189mm X Altura: 162 mm;
- Suporte ao protocolo SIP v1 (RFC2543) e v2 (RFC3261);
- Suporte a SNTP para sincronização automática de data e hora;
- Suporte a UDP/TCP/DNS-SRV (RFC 3263)
- Suporte a QoS: 802.1p/Q tagging (VLAN), Layer 3 ToS DSCP e VLAN layer 2 com suporte a LLDP/CDP/DHCP VLAN;
- Suporte a criptografia usando SRTP e SIP (TLS);
- Suporte a encriptação AES para arquivos de configuração;
- Suporte a autenticação usando método MD5/MD5-sess;
- Suporte a métodos de controle de acesso utilizando as regras do IEEE802.1X;
- Suporte a IPv6 e IPv4;
- Suporte a ICE (Interactive Connectivity Establishment) permitindo comunicação ponto a ponto (Peer to Peer);
- Certificado pela ANATEL para funcionamento em território Brasileiro.

Quanto às funcionalidades de chamada o telefone IP deve permitir:

- Funcionalidades como: Chamada em espera, ativar o mudo durante a chamada, ativar e desativar o não perturbe, desvio de chamada em caso de: Ocupado/sempre/não atendido, chamada em espera, transferência de chamada assistida e as cegas;
- A configuração de Hot Line e chamada expressa com um toque;
- Escuta de chamadas em grupo, envio de mensagem de texto entre os aparelhos da rede e chamadas de emergência;
- Rediscagem, retorno de chamadas e auto atendimento;
- Conferência local para até 5 participantes;
- Chamadas diretas via IP sem a necessidade de registro em um SIP proxy;
- A seleção de tom de toque de chamada e a importação e exclusão de toques personalizados
- A configuração de Data e hora de forma manual ou automática;
- A configuração de Dial plan personalizados para se adequar ao sistema de telefonia IP;
- A exibição do display na tela do computador, facilitando para o operador a visualização do chamador (Integrated screenshots);
- A coleta de informações sobre a qualidade da chamada via RTCP-XR, e VQ-RTCPXR;
- A utilização de listas de bloqueio de números (Blacklist);
- A consulta a agenda remota via XML/LDAP;
- A pesquisa / importação e exportação dos dados da agenda;
- A Discagem com um toque e hot-line;
- O bloqueio do recebimento de chamadas anônimas e a discagem anônima;
- O estacionamento de chamadas, captura de chamadas, compartilhamento de ramal e

- suporte ao voicemail;
- A gravação de chamadas de forma centralizada ou local;
- A customização do fundo de tela Wallpaper;
- A configuração via Interface WEB, no menu do telefone e por auto-provisionamento;
- O bloqueio das teclas pelo usuário, cadeado eletrônico através de PIN cadastrado pelo usuário;
- O cadastro de números de emergência pelo administrador do sistema de telefonia, para realizar chamadas mesmo com o bloqueio ativo (cadeado eletrônico);
- Reiniciar o aparelho (Reboot) e também restaurar as configurações de fábrica;
- A captura de pacotes permitindo a exportação da captura e manter um log do sistema (system log);
- A configuração de mais de um servidor de telefonia IP como redundância;
- A configuração de NAT traversal utilizando STUN;
- Chamadas usando Proxy e chamadas SIP no modo peer-to-peer;
- A configuração de endereço IP de forma estática e através de DHCP;
- O gerenciamento do certificado HTTPS.

Outras funcionalidades de chamada:

- O telefone IP deve operar com umidade do ar entre 10 e 95%;
- O telefone IP deve operar normalmente com temperaturas ambientes entre: -10~50°C;
- O telefone IP deve suportar Auto Provisionamento via FTP/TFTP/HTTP/HTTPS, utilizando PnP e TR-069 permitindo utilizar o provisionamento do sistema de telefonia IP;
- A interface WEB do telefone IP deve possuir suporte a HTTP/HTTPS;
- O telefone IP deve ser entregue com cabo Ethernet UTP - CAT5E com no mínimo 1.5m de comprimento;
- O telefone IP deve ser entregue com manual de instalação e configuração rápida em português;
- O telefone IP deve ser entregue com fonte de alimentação (Opcional);
- O telefone IP deve ser entregue com kit para fixação em parede (Opcional).

ITEM 03: Gateway FXS de 16 portas**Especificações técnicas:**

- O equipamento deve possuir 16 portas FXS (Foreign eXchange Subscriber) para a instalação em aparelhos telefônicos analógicos padrão;
- O equipamento deve possuir um conector Centronics de 50 vias ou conectores RJ11 para conexão direta;
- O equipamento deve permitir instalação rack padrão com 1U de altura para rack de 19 polegadas de comprimento;
- O equipamento deve vir acompanhado de fonte de alimentação externa saída: 12 VCC, 5A; entrada: 100 ~ 240 VCA, 50 ~ 60 Hz GXW4248: Saída: 24 VCC, 6,25 A; Entrada: 100 ~ 240 VCA, 50~ 60 Hz;
- O equipamento deve possuir proteção contra sobretensão e corrente excessiva de recomendação ITU-T K.21;
- O equipamento deve possuir LEDs de status da alimentação, conexão/atividade de rede, e atividade de funcionamento, botão de reset que permita o reset de fábrica;
- O equipamento deve possuir display LCD de no mínimo 128 x 32 com luz de fundo e suporte ao idioma Português Brasileiro;
- O equipamento deve possuir no mínimo as seguintes certificações internacionais FCC: Part 15 (CFR 47) Class B; FCC: Part 15 (CFR 47) Class B, CE: EN55022 Class B, EN55024, EN61000-3-2, EN16000-3-3, EN60950-1, RoHS C-TICK; AS/NZS, CISPR 22 Class B, AS/NZS CISPR 24, AN/NZS 60950, ITU-T K.21 (nível básico de teste); UL 60950 (fonte de alimentação);
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50 Vpp de 20 a 50 Hz;
- O equipamento deve permitir a instalação em telefones em curta e longa distância com até 2 km com cabeamento de 0,5 mm;
- O equipamento deve possuir 01 (uma) porta Ethernet padrão IEEE 802.3x 10/100/1000;
- O equipamento deve permitir a desconexão das chamadas através de identificação de tom de ocupado, inversão/troca de polaridade ou corrente de looping no circuito;
- O equipamento deve possuir suporte a fax através de T.38 grupo 3 até 14.4kpbs e detecção automática para conversão em G.711 para fax Passthrough;
- O equipamento deve permitir o uso de identificador de chamadas Bellcore tipo 1 e 2, CID

baseado em ETSI, BT, NTT e DTMF;

- O equipamento deve possuir cancelamento de eco “carrier grade” padrão de operadoras, com jitter buffer automático e conversão para G.711 automática;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes CODECs: G.711, G.723.1, G.76 (40/32/24/16), G.729 A/B, iLBC;
- O equipamento deve possuir suporte a VAD, CNG, AGC e controle de CODEC via voice packet reader;
- O equipamento deve permitir a exibição ou bloqueio do identificador de chamadas, chamada em espera, transferência de chamadas assistida ou cega, encaminhamento de chamadas, não perturbe, conferência a três, retorno de chamada para o último chamador, deve suportar também LEDs de sinalização de chamadas nos aparelhos;
- O equipamento deve possuir suporte a configuração de QoS DiffServ, com suporte a TOS, 802.1P/Q e marcação de VLAN;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes protocolos de rede: TCP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP, ICMP, DNS, DHCP, NTP, TFTP, TELNET, PPPoE, STUN, LLDP;
- O equipamento deve possuir suporte a envio e recebimento de DTMF nos modos, In-band, RFC2833 e SIP INFO;
- O equipamento deve possuir suporte a criptografia utilizando SIP (RFC 3261) sobre UDP/TCP/TLS suportando também configurações SIP para SRTP, TLS/SIPS, HTTPS, 802.1x como métodos de autenticação ou segurança;
- O equipamento deve permitir a configuração de contas SIP independentes para cada porta FXS e a configuração de no mínimo 4 (quatro) troncos SIP para diferentes servidores como failover de servidor caso um dos servidores fique indisponível redirecionar automaticamente para o próximo servidor configurado na lista;
- O equipamento deve permitir provisionamento remoto utilizando os protocolos TFTP, HTTP, HTTPS, TR069;
- O equipamento deve possuir interface WEB para configuração com acesso via HTTPS e capacidade de armazenamento de Logs do sistema para solução de problemas e suporte;
- O equipamento deve permitir a configuração de endereço IPv4 via DHCP ou fixo;
- O equipamento deve suportar configurações de Não perturbe, transferência de chamadas se Ocupado / Sempre / sem resposta, chamadas diretas por IP, chamada em espera;
- O equipamento deve permitir a configuração de funcionalidades via teclado numérico do telefone.

ITEM 04: Gateway FXS de 24 portas

Especificações técnicas:

- O equipamento deve possuir 24 portas FXS (Foreign eXchange Subscriber) para a instalação em aparelhos telefônicos analógicos padrão;
- O equipamento deve possuir um conector Centronics de 50 vias ou conectores RJ11 para conexão direta;
- O equipamento deve permitir instalação rack padrão com 1U de altura para rack de 19 polegadas de comprimento;
- O equipamento deve vir acompanhado de fonte de alimentação externa saída: 12 VCC, 5A; entrada: 100 ~ 240 VCA, 50 ~ 60 Hz GXW4248: Saída: 24 VCC, 6,25 A; Entrada: 100 ~ 240 VCA, 50~ 60 Hz;
- O equipamento deve possuir proteção contra sobretensão e corrente excessiva de recomendação ITU-T K.21;
- O equipamento deve possuir LEDs de status da alimentação, conexão/atividade de rede, e atividade de funcionamento, botão de reset que permita o reset de fábrica;
- O equipamento deve possuir display LCD de no mínimo 128 x 32 com luz de fundo e suporte ao idioma Português Brasileiro;
- O equipamento deve possuir no mínimo as seguintes certificações internacionais FCC: Part 15 (CFR 47) Class B; FCC: Part 15 (CFR 47) Class B, CE: EN55022 Class B, EN55024, EN61000-3-2, EN16000-3-3, EN60950-1, RoHS C-TICK; AS/NZS, CISPR 22 Class B, AS/NZS CISPR 24, AN/NZS 60950, ITU-T K.21 (nível básico de teste); UL 60950 (fonte de alimentação);
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50 Vpp de 20 a 50 Hz;
- O equipamento deve permitir a instalação em telefones em curta e longa distância com até 2 km com cabeamento de 0,5 mm;
- O equipamento deve possuir 01 (uma) porta Ethernet padrão IEEE 802.3x 10/100/1000;
- O equipamento deve permitir a desconexão das chamadas através de identificação de tom de ocupado, inversão/troca de polaridade ou corrente de looping no circuito;
- O equipamento deve possuir suporte a fax através de T.38 grupo 3 até 14.4kpbs e

detecção automática para conversão em G.711 para fax Passthrough;

- O equipamento deve permitir o uso de identificador de chamadas Bellcore tipo 1 e 2, CID baseado em ETSI, BT, NTT e DTMF;
- O equipamento deve possuir cancelamento de eco "carrier grade" padrão de operadoras, com jitter buffer automático e conversão para G.711 automática;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes CODECs: G.711, G.723.1, G.76 (40/32/24/16), G.729 A/B, iLBC;
- O equipamento deve possuir suporte a VAD, CNG, AGC e controle de CODEC via voice packet reader;
- O equipamento deve permitir a exibição ou bloqueio do identificador de chamadas, chamada em espera, transferência de chamadas assistida ou cega, encaminhamento de chamadas, não perturbe, conferência a três, retorno de chamada para o último chamador, deve suportar também LEDs de sinalização de chamadas nos aparelhos;
- O equipamento deve possuir suporte a configuração de QoS DiffServ, com suporte a TOS, 802.1P/Q e marcação de VLAN;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes protocolos de rede: TCP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP, ICMP, DNS, DHCP, NTP, TFTP, TELNET, PPPoE, STUN, LLDP;
- O equipamento deve possuir suporte a envio e recebimento de DTMF nos modos, In-band, RFC2833 e SIP INFO;
- O equipamento deve possuir suporte a criptografia utilizando SIP (RFC 3261) sobre UDP/TCP/TLS suportando também configurações SIP para SRTP, TLS/SIPS, HTTPS, 802.1x como métodos de autenticação ou segurança;
- O equipamento deve permitir a configuração de contas SIP independentes para cada porta FXS e a configuração de no mínimo 4 (quatro) troncos SIP para diferentes servidores como failover de servidor caso um dos servidores fique indisponível redirecionar automaticamente para o próximo servidor configurado na lista;
- O equipamento deve permitir provisionamento remoto utilizando os protocolos TFTP, HTTP, HTTPS, TR069;
- O equipamento deve possuir interface WEB para configuração com acesso via HTTPS e capacidade de armazenamento de Logs do sistema para solução de problemas e suporte;
- O equipamento deve permitir a configuração de endereço IPv4 via DHCP ou fixo;
- O equipamento deve suportar configurações de Não perturbe, transferência de chamadas se Ocupado / Sempre / sem resposta, chamadas diretas por IP, chamada em espera;
- O equipamento deve permitir a configuração de funcionalidades via teclado numérico do telefone.

ITEM 05: Gateway Modular Tipo 01

- Possuir 02 interfaces E1, suportando 60 chamadas via E1 simultaneamente;
- Possuir 30 licenças de chamadas SIP-SIP.

Características Gerais:

- O produto deve ser novo e estar em linha de fabricação;
- As interfaces de telefonia devem ser certificadas pela Anatel;
- O equipamento deve permitir a sua fixação em rack de 19 polegadas. Com no máximo 5U de altura;
- Os acessórios necessários para sua fixação deverão ser fornecidos com o equipamento;
- O equipamento deve possuir no mínimo 5 interfaces Gigabit Ethernet (IEEE 802.3z) 10/100/1000
- Deve possuir fonte de alimentação interna operando de 100 a 240 VAC de entrada, 60Hz, Fase/Neutro/Terra, 2P+T;
- Deve ser fornecido o cabo de alimentação elétrica;
- O equipamento deve permitir a conexão de interfaces de telefonia, E1/T1, GSM, FXO, FXS, através de módulos externos, sempre com um canal SIP para cada canal analógico
- O equipamento deve permitir conexões SIP-SIP (através de licenças VoIP), e roteamento inteligente entre interfaces;
- O equipamento deve possuir suporte a até 480 chamadas simultâneas com 200 CAPS, independente da tecnologia utilizada;
- O gateway deve permitir o acesso remoto e seguro com autorização de registros e encaminhamento para o PABX interno sem a necessidade de instalação ou uso de VPN; deve permitir também a travessia NAT da ponta remota e local, com suporte a telefones IP e SoftPhones. (Register Authorization), permitindo no mínimo 500 acessos simultâneos (O

gateway precisa possuir canais SIP disponíveis para suportar as chamadas dos ramais externos);

- A Autorização de registro remoto deve permitir os seguintes modos de funcionamento: Forward ou Back-to-back, como detalhado a seguir:
- Forward: Nesse modo, as solicitações de registro recebidas pelo gateway são encaminhadas para o primeiro servidor ativo, dentre os servidores configurados;
- Back-to-back: Nesse modo, os registros são tratados de forma independente para cada servidor configurado. Neste modo, os usuários devem ser previamente autenticados via consulta a uma base de dados LDAP.
- Servidores LDAP (Primário ou Alternativo): Configuração da base de dados LDAP para realizar a consulta às informações de registro dos usuários;
- Deve ser possível configurar a expiração de registro: No modo back-to-back, os tempos de expiração de registro de forma independentes;
- O Gateway deve suportar o recurso de sobrevivência, capacidade de manter funcionalidades básicas de um PABX em caso de indisponibilidade, da rede ou do PABX principal, O PABX é monitorado e caso seja detectada uma falha o próprio gateway deve assumir o registro dos ramais, do PABX e oferecer recursos de forma limitada, como a manutenção dos registros e chamadas entrantes e saíntes, utilizando os registros conhecidos e a tabela de roteamento do equipamento para o encaminhamento de chamadas;
- O módulo de Sobrevivência deverá ser configurado nos usuários como um proxy para o PABX, portanto todo o fluxo de registros e chamadas passa primeiro pelo módulo de Sobrevivência do gateway antes de chegar ao PABX;
- O módulo de Sobrevivência deve verificar a cada intervalo de segundos (configurável), através de SIP OPTIONS, a disponibilidade do PABX. Quando não há resposta ao comando SIP OPTIONS dentro do tempo definido, o gateway deve assumir seu lugar.
- O gateway deve no modo Sobrevivência suportar as seguintes operações:
 - Manutenção dos registros;
 - Chamadas locais entre ramais;
 - Chamadas entrantes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Chamadas saíntes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Transferência de chamada (direta e assistida), tanto local quanto externa.

Características comuns a todos os módulos externos de expansão:

- Módulo padrão 1U e 1/2 rack 19”;
- Medidas em mm: 44,5 (altura) x 220,5 (largura) x 280 (comprimento);
- Fonte de alimentação interna Full Range (100~240Vac - 50/60 Hz).

Características gerais VoIP:

- Deverá suportar o protocolo SIP conforme RFC 3261;
- O equipamento deve ser homologado pela RNP para integrar o serviço fone@RNP.
- Deverá permitir a configuração de contas VoIP com ou sem registro, permitindo encaminhamento
- para mais de um PABX IP ou operadora VoIP;
- Deverá suportar os seguintes CODECs: G.711 (a-law e μ -law), G.729 a-law, G722, GSM, DVI, T-38;
- Deverá permitir a seleção de porta de rede para protocolo SIP e RTP para cada conta VoIP permitindo o uso de SIP e RTP utilizando o protocolo TCP, com opção de ignorar a porta de origem;
- Deverá suportar Keep Alive (SIP OPTIONS);
- Deverá permitir a utilização do número de destino através da URI;
- Deverá permitir a seleção do modo de envio de DTMF: In band, out band – RTP (RFC 2833) ou out band – SIP Info;
- Com a suporte a fax T.38 e pass-through;
- Deverá possuir cancelamento de eco com Filtro padrão: G.168/2002 e Filtro duplo: G.168/2004 com ajuste de tail-length até 128 ms;
- Deverá permitir a configuração de até 500 ramais em modo de sobrevivência remota (via licença) em caso de falha do registro no PABX IP ou queda no link de internet;
- Deverá permitir a configuração de roteamento de forma inteligente, prevendo no mínimo as seguintes condições:
- Seleção de rota por prefixo, seleção de rota por expressões regulares, modificação de número de destino e origem, forçar codec e perfil de destino na rota com saída VoIP;
- Failover automático de rotas.
- O equipamento deve possuir interface de diagnóstico e dashboard com estado dos canais

- e estatísticas das chamadas com registro de logs local ou em servidor remoto, para detecção de falhas e diagnóstico de problemas;
- O equipamento deve gerar CDR das chamadas em formato customizável com opção de download em arquivo CSV (compatível com Microsoft Excel) ou exportação automática por FTP;
- O equipamento deve permitir a monitoração de ocupação dos canais, possuir contadores de ligações por canal;
- O equipamento deve permitir a utilização do protocolo RADIUS para conexão de sistemas de Bilhetagem;
- O equipamento deve permitir a interoperabilidade de redes IPv4 para IPv6 e a conversão de protocolo RTP entre protocolos UDP, TCP e SRTP (SDES e DTLS);
- O equipamento deve permitir a conversão de protocolo SIP entre protocolos UDP, TCP, TLS, WS e WSS;
- O equipamento deve permitir acesso a interface WEB através do protocolo HTTP ou HTTPS;
- O equipamento deve possuir sistemas de prevenção de fraudes como: bloqueio de chamadas por destino e origem proteção DoS/DDoS, ocultação de topologia de rede, controle de acesso – ACL (lista de permissões e lista de bloqueios), proteção contra pacotes mal formados;
- O equipamento deve possuir suporte a protocolos SIP TLS e SRTP (SDES e DTLS);
- O equipamento deve permitir a manipulação de número de destino (to) e número de origem (from);
- O equipamento deve permitir a monitoração de NAPS (pontos de acesso à rede) ou Keep Alive (envia pacotes UDP ao roteador para indicar que a porta está em uso, sem afetar a largura de banda);
- O equipamento deve possuir suporte a MOS (para coletar estatísticas de qualidade das chamadas);
- O equipamento deve permitir o roteamento de chamadas LCR – roteamento de menor custo roteamento baseado em origem, destino, horário e priorização;
- O equipamento deve permitir o uso de fidelizador de rota (capacidade de mudar o número de destino);
- O equipamento deve permitir a consulta a base de portabilidade;
- O equipamento deve permitir o fallback para rotas em falha e failover retry baseado nas causas de falhas das chamadas;
- O equipamento deve permitir o roteamento por script criado pelo usuário;
- O equipamento deve permitir o balanceamento de carga entre as interfaces de telefonia e rotas.

Especificações técnicas:

Suporte a módulos E1/T1:

- O equipamento deve permitir modularidade até 16 links E1/T1, com protocolos ISDN e R2 digital
- (com até 480 trocadores de sinalização MFC);
- O equipamento deve permitir a configuração de protocolos diferentes em cada um dos links;
- O equipamento deve possuir protocolos de PABX EL7, Line Side, LC e QSIG (SSCT e CT) que permitam conexão com PABX legado;
- O equipamento deve ser modular quanto aos conectores E1, permitindo tanto BNC coaxial (75 Ohms) ou RJ45 (120 Ohms);
- O equipamento deve possuir 30 canais SIP para cada link E1/T1 (G.711), com suporte a: SS7 e
- SIGTRAN (através de licenças adicionais), e deve suportar o protocolo SIP-I;
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);

- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento;

Suporte a módulos GSM:

- Módulo GSM para até 16 canais GSM com suporte a dois SIM-cards por módulo, um ativo e um em stand by, o equipamento deve permitir a instalação de diferentes operadoras no mesmo módulo;
- Interfaces GSM 2G quad-band: 850/900/1800/1900MHz
- Opcionalmente deve possuir interface UMTS para 3G six-band:800/850/900/1700/1900/2100MHz
- O módulo deve fornecer informações de sinal na antena e registro na operadora disponíveis via interface web;
- O módulo deve permitir chamada em espera e conferência Multiparty (se suportado pela operadora);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc) deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento.

Suporte a módulos FXO:

- Protocolos de rede: FXO (Foreign eXchange Office);
- Deve permitir a geração e detecção de Flash, configuração de call progress e a detecção de FSK para identificador de chamadas (Bina);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais;
- O módulo deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações;
- O módulo deve permitir a detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- O módulo deve permitir a detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.), geração de tons programáveis (beep) e a detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- O módulo deve permitir detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão: 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms e a detecção de frequências programáveis (por exemplo:tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- O módulo deve permitir a supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- O cancelamento de eco deve ser no modo carrier grade em hardware de até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos a convergência e ajuste de delay devem ser automáticos durante toda a ligação;
- Compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002) o módulo deve permitir a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento e call progress para geração de eventos de call control em interfaces FXO e

protocolos de PABX.

Suporte a módulos FXS:

- O módulo deve suportar até 24 portas FXS – Foreign eXchange Subscriber com conector Centronics de 50 vias;
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50–70 Vpp/25 Hz;
- Deve permitir a configuração de plano de numeração das extensões e definição de números conhecidos (Dial plan);
- O equipamento deve permitir a definição do tempo limite para discagem, marcador de fim de discagem, configuração da cadência de ring;
- O equipamento deve permitir a diferenciação de toque com definição de toque interno e externo;
- O equipamento deve permitir a geração de identificador de chamadas por DTMF ou FSK e possuir configuração de tempo para validação do flash;
- O equipamento deve permitir as seguintes operações em extensões: Chamada em espera, Transferência assistida, Transferência cega (blind) e Pêndulo;
- O equipamento deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002).

ITEM 06: Gateway Modular Tipo 02

- Possuir 04 interfaces E1, suportando 120 chamadas via E1 simultaneamente;
- Possuir 60 licenças de chamadas SIP-SIP.

Características Gerais:

- O produto deve ser novo e estar em linha de fabricação;
- As interfaces de telefonia devem ser certificadas pela Anatel;
- O equipamento deve permitir a sua fixação em rack de 19 polegadas. Com no máximo 5U de altura;
- Os acessórios necessários para sua fixação deverão ser fornecidos com o equipamento;
- O equipamento deve possuir no mínimo 5 interfaces Gigabit Ethernet (IEEE 802.3z) 10/100/1000
- Deve possuir fonte de alimentação interna operando de 100 a 240 VAC de entrada, 60Hz, Fase/Neutro/Terra, 2P+T;
- Deve ser fornecido o cabo de alimentação elétrica;
- O equipamento deve permitir a conexão de interfaces de telefonia, E1/T1, GSM, FXO, FXS, através de módulos externos, sempre com um canal SIP para cada canal analógico
- O equipamento deve permitir conexões SIP-SIP (através de licenças VOIP), e roteamento inteligente entre interfaces;
- O equipamento deve possuir suporte a até 480 chamadas simultâneas com 200 CAPS, independente da tecnologia utilizada;
- O gateway deve permitir o acesso remoto e seguro com autorização de registros e encaminhamento para o PABX interno sem a necessidade de instalação ou uso de VPN; deve permitir também a travessia NAT da ponta remota e local, com suporte a telefones IP e SoftPhones. (Register Authorization), permitindo no mínimo 500 acessos simultâneos (O gateway precisa possuir canais SIP disponíveis para suportar as chamadas dos ramais externos);
- A Autorização de registro remoto deve permitir os seguintes modos de funcionamento: Forward ou Back-to-back, como detalhado a seguir:
- Forward: Nesse modo, as solicitações de registro recebidas pelo gateway são

- encaminhadas para o primeiro servidor ativo, dentre os servidores configurados;
- Back-to-back: Nesse modo, os registros são tratados de forma independente para cada servidor configurado. Neste modo, os usuários devem ser previamente autenticados via consulta a uma base de dados LDAP.
- Servidores LDAP (Primário ou Alternativo): Configuração da base de dados LDAP para realizar a consulta às informações de registro dos usuários;
- Deve ser possível configurar a expiração de registro: No modo back-to-back, os tempos de expiração de registro de forma independentes;
- O Gateway deve suportar o recurso de sobrevivência, capacidade de manter funcionalidades básicas de um PABX em caso de indisponibilidade, da rede ou do PABX principal, O PABX é monitorado e caso seja detectada uma falha o próprio gateway deve assumir o registro dos ramais, do PABX e oferecer recursos de forma limitada, como a manutenção dos registros e chamadas entrantes e saíntes, utilizando os registros conhecidos e a tabela de roteamento do equipamento para o encaminhamento de chamadas;
- O módulo de Sobrevivência deverá ser configurado nos usuários como um proxy para o PABX, portanto todo o fluxo de registros e chamadas passa primeiro pelo módulo de Sobrevivência do gateway antes de chegar ao PABX;
- O módulo de Sobrevivência deve verificar a cada intervalo de segundos (configurável), através de SIP OPTIONS, a disponibilidade do PABX. Quando não há resposta ao comando SIP OPTIONS dentro do tempo definido, o gateway deve assumir seu lugar.
- O gateway deve no modo Sobrevivência suportar as seguintes operações:
 - Manutenção dos registros;
 - Chamadas locais entre ramais;
 - Chamadas entrantes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Chamadas saíntes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Transferência de chamada (direta e assistida), tanto local quanto externa.

Características comuns a todos os módulos externos de expansão:

- Módulo padrão 1U e 1/2 rack 19”;
- Medidas em mm: 44,5 (altura) x 220,5 (largura) x 280 (comprimento);
- Fonte de alimentação interna Full Range (100~240Vac - 50/60 Hz).

Características gerais VoIP:

- Deverá suportar o protocolo SIP conforme RFC 3261;
- O equipamento deve ser homologado pela RNP para integrar o serviço fone@RNP.
- Deverá permitir a configuração de contas VoIP com ou sem registro, permitindo encaminhamento
- para mais de um PABX IP ou operadora VoIP;
- Deverá suportar os seguintes CODECs: G.711 (a-law e μ -law), G.729 a-law, G722, GSM, DVI, T-38;
- Deverá permitir a seleção de porta de rede para protocolo SIP e RTP para cada conta VoIP permitindo o uso de SIP e RTP utilizando o protocolo TCP, com opção de ignorar a porta de origem;
- Deverá suportar Keep Alive (SIP OPTIONS);
- Deverá permitir a utilização do número de destino através da URI;
- Deverá permitir a seleção do modo de envio de DTMF: In band, out band – RTP (RFC 2833) ou out band – SIP Info;
- Com a suporte a fax T.38 e pass-through;
- Deverá possuir cancelamento de eco com Filtro padrão: G.168/2002 e Filtro duplo: G.168/2004 com ajuste de tail-length até 128 ms;
- Deverá permitir a configuração de até 500 ramais em modo de sobrevivência remota (via licença) em caso de falha do registro no PABX IP ou queda no link de internet;
- Deverá permitir a configuração de roteamento de forma inteligente, prevendo no mínimo as seguintes condições:
- Seleção de rota por prefixo, seleção de rota por expressões regulares, modificação de número de destino e origem, forçar codec e perfil de destino na rota com saída VoIP;
- Failover automático de rotas.
- O equipamento deve possuir interface de diagnóstico e dashboard com estado dos canais e estatísticas das chamadas com registro de logs local ou em servidor remoto, para detecção de falhas e diagnóstico de problemas;
- O equipamento deve gerar CDR das chamadas em formato customizável com opção de download em arquivo CSV (compatível com Microsoft Excel) ou exportação automática por FTP;

- O equipamento deve permitir a monitoração de ocupação dos canais, possuir contadores de ligações por canal;
- O equipamento deve permitir a utilização do protocolo RADIUS para conexão de sistemas de Bilhetagem;
- O equipamento deve permitir a interoperabilidade de redes IPv4 para IPv6 e a conversão de protocolo RTP entre protocolos UDP, TCP e SRTP (SDS e DTLS);
- O equipamento deve permitir a conversão de protocolo SIP entre protocolos UDP, TCP, TLS, WS e WSS;
- O equipamento deve permitir acesso a interface WEB através do protocolo HTTP ou HTTPS;
- O equipamento deve possuir sistemas de prevenção de fraudes como: bloqueio de chamadas por destino e origem proteção DoS/DDoS, ocultação de topologia de rede, controle de acesso – ACL (lista de permissões e lista de bloqueios), proteção contra pacotes mal formados;
- O equipamento deve possuir suporte a protocolos SIP TLS e SRTP (SDS e DTLS);
- O equipamento deve permitir a manipulação de número de destino (to) e número de origem (from);
- O equipamento deve permitir a monitoração de NAPS (pontos de acesso à rede) ou Keep Alive (envia pacotes UDP ao roteador para indicar que a porta está em uso,sem afetar a largura de banda);
- O equipamento deve possuir suporte a MOS (para coletar estatísticas de qualidade das chamadas);
- O equipamento deve permitir o roteamento de chamadas LCR – roteamento de menor custo roteamento baseado em origem, destino, horário e priorização;
- O equipamento deve permitir o uso de fidelizador de rota (capacidade de mudar o número de destino);
- O equipamento deve permitir a consulta a base de portabilidade;
- O equipamento deve permitir o fallback para rotas em falha e failover retry baseado nas causas de falhas das chamadas;
- O equipamento deve permitir o roteamento por script criado pelo usuário;
- O equipamento deve permitir o balanceamento de carga entre as interfaces de telefonia e rotas.

Especificações técnicas:

Suporte a módulos E1/T1:

- O equipamento deve permitir modularidade até 16 links E1/T1, com protocolos ISDN e R2 digital
- (com até 480 trocadores de sinalização MFC);
- O equipamento deve permitir a configuração de protocolos diferentes em cada um dos links;
- O equipamento deve possuir protocolos de PABX EL7, Line Side, LC e QSIG (SSCT e CT) que permitam conexão com PABX legado;
- O equipamento deve ser modular quanto aos conectores E1, permitindo tanto BNC coaxial (75 Ohms) ou RJ45 (120 Ohms);
- O equipamento deve possuir 30 canais SIP para cada link E1/T1 (G.711), com suporte a: SS7 e
- SIGTRAN (através de licenças adicionais), e deve suportar o protocolo SIP-I;
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal,chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;

- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento;

Suporte a módulos GSM:

- Módulo GSM para até 16 canais GSM com suporte a dois SIM-cards por módulo, um ativo e um em stand by, o equipamento deve permitir a instalação de diferentes operadoras no mesmo módulo;
- Interfaces GSM 2G quad-band: 850/900/1800/1900MHz
- Opcionalmente deve possuir interface UMTS para 3G six-band:800/850/900/1700/1900/2100MHz
- O módulo deve fornecer informações de sinal na antena e registro na operadora disponíveis via interface web;
- O módulo deve permitir chamada em espera e conferência Multiparty (se suportado pela operadora);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc) deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento.

Suporte a módulos FXO:

- Protocolos de rede: FXO (Foreign eXchange Office);
- Deve permitir a geração e detecção de Flash, configuração de call progress e a detecção de FSK para identificador de chamadas (Bina);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais;
- O módulo deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações;
- O módulo deve permitir a detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- O módulo deve permitir a detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.), geração de tons programáveis (beep) e a detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- O módulo deve permitir detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão: 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms e a detecção de frequências programáveis (por exemplo:tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- O módulo deve permitir a supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- O cancelamento de eco deve ser no modo carrier grade em hardware de até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos a convergência e ajuste de delay devem ser automáticos durante toda a ligação;
- Compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002) o módulo deve permitir a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento e call progress para geração de eventos de call control em interfaces FXO e protocolos de PABX.

Suporte a módulos FXS:

- O módulo deve suportar até 24 portas FXS – Foreign eXchange Subscriber com conector Centronics de 50 vias;

- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50–70 Vpp/25 Hz;
- Deve permitir a configuração de plano de numeração das extensões e definição de números conhecidos (Dial plan);
- O equipamento deve permitir a definição do tempo limite para discagem, marcador de fim de discagem, configuração da cadência de ring;
- O equipamento deve permitir a diferenciação de toque com definição de toque interno e externo;
- O equipamento deve permitir a geração de identificador de chamadas por DTMF ou FSK e possuir configuração de tempo para validação do flash;
- O equipamento deve permitir as seguintes operações em extensões: Chamada em espera, Transferência assistida, Transferência cega (blind) e Pêndulo;
- O equipamento deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002).

ITEM 07: Antena de radiofrequência

- Equipamento de uso externo, utilizado para realizar conexão ponto a ponto sem fio entre equipamentos de rede.
- Modelo de referência: Mikrotik Routerboard SXT 5HnD.

Características técnicas mínimas:

- CPU - 400MHz;
- Memória - 32MB DDR SDRAM memória integrada;
- Armazenamento - Chip de 64MB NAND integrado;
- Ethernet - Uma porta ethernet 10/100, L2MTU frame size de até 4076;
-
- Placa Wireless - modulo dual chain 5GHz 802.11a/n wireless integrado; proteção de 10kV ESD em cada porta RF;
- Ganho - 16dBi (+/- 2);
- Extras - Botão de Reset , beeper, porta USB 2.0 , monitor de voltagem e temperatura;
- LEDs - Power LED, Ethernet LED, wireless signal LED;
- Opções de alimentação - Power over Ethernet: 8-30V DC, com adaptador 24V DC 0.8A e injetor PoE passivo inclusos;
- Dimensões - 140x140x56mm;
- Consumo - Até 7W;
- Temperatura de operação - -30C .. +80C;
- Protocolos - Suporte a Extended L2MTU para evitar fragmentação em MPLS, QinQ etc.

--

Antônio José Sousa Dias Júnior
Engenheiro Eletricista
Universidade Federal do Ceará



Sender notified by
Mailtrack

--

Antônio José Sousa Dias Júnior
Engenheiro Eletricista
Universidade Federal do Ceará



Antônio José Sousa Dias Júnior <antonio.dias@ufcinfra.ufc.br>

Solicitação de orçamento para aquisição de equipamentos

Antônio José Sousa Dias Júnior <antonio.dias@ufcinfra.ufc.br>
Para: comercial@roost.com.br

9 de agosto de 2023 às 12:17

Prezados, boa tarde!

Sou o Engenheiro Eletricista Antônio Dias da Universidade Federal do Ceará e venho por meio deste e-mail solicitar orçamento para os itens especificados a seguir:

Informo também que segue em anexo a este e-mail um documento modelo para facilitar o encaminhamento do orçamento solicitado.

Favor confirmar o recebimento deste e-mail e **encaminhar a proposta em até 03 (três) dias úteis**.

Desde já agradeço e aguardo retorno.

ITEM 01: Ethernet Demarcation Device.

Descrição: Equipamento para emular conexão ponto a ponto TDM através de uma rede comutada de pacotes.

Características Gerais: Fast Ethernet (802.3u), Giga Ethernet (802.3ab, 802.3z), emulação de circuitos E1 (Pseudowire / CESoP / SAToP), possuir 01 (uma) porta console para gerência, formato tipo gabinete de mesa para uso em bancadas ou em bastidor 19 polegadas com o uso da bandeja apropriada, suportar operação normal em temperaturas de 0 a 50°C, umidade relativa 10% até 90% sem condensação, possuir ventilação forçada e adequada à operacionalização do equipamento e o equipamento deve ser novo, sem uso e de fabricação recente (fabricado no máximo a 6 meses antes da data de entrega).

Interfaces: No mínimo 1 interface ETH 10/100/1000mbps, no mínimo 1 interface E1 G703 ou RJ45 com adaptador/conversor balun compatível.

Fonte de Alimentação: Possuir fonte de alimentação AC de 110/220 V / DC (-48V) com chaveamento automático. A fonte de alimentação deve ser interna ao chassis e suportar a configuração solicitada.

Camada de Comutação: Funcionalidades L2, implementar o switching em camada 2, implementar o padrão IEEE 802.1Q – Vlan ID Tagging, implementar o padrão IEEE 802.1ad – Q-in-Q, possuir a capacidade de VLANs (não considerar mecanismos multiplicadores como por exemplo Q-in-Q) de no mínimo 4094 simultâneos, interpretar VLANs-ID com tag de 1 até 4094, implementar Port-based VLAN, implementar a transparência ao protocolo L2 STP (L2protocol-Tunnel) e IEEE 802.1q (QinQ), implementar o padrão IEEE 802.1D – SpanningTreeProtocol, implementar o padrão IEEE 802.1w – RapidSpanningTree, implementar o padrão IEEE 802.1s – MultipleSpanningTree.

QoS: Implementar o QoS do nível L2 até L3, possuir no mínimo 4 (quatro) filas de prioridade (QoS) por porta, implementar a classificação e priorização de pacotes de acordo com os seguintes campos: TCI tagging (IEEE 802.1p) e campo DSCP do cabeçalho IPv4.

Gerenciamento: Possuir uma interface RS-232 ou RJ-45 para conexão a equipamento console (emulador de terminal assíncrono tipo VT-100), implementar uma configuração de endereçamento IP estático, permitir acesso in-band via TELNET, permitir o FTP ou TFTP como mecanismo de transferência de arquivos de configuração e sistema operacional, possuir total compatibilidade com os protocolos de gerenciamento SNMPv1, SNMPv2c e SNMPv3, permitir a autenticação e autorização através de servidor específico com protocolo RADIUS ou TACACS+, possuir geração de mensagens de syslog para eventos relevantes ao sistema.

ITEM 02: Aparelho telefônico tipo VoIP

Principais Funcionalidades:

- Áudio HD no monofone e no alto-falante;
- Display LCD com 2.3" e 132x64-pixel;

- Duas portas Ethernet Gigabit;
- Suporte a PoE;
- CODEC OPUS;
- Até 2 contas SIP;
- Conferência local para até 5 participantes;
- Garantia de 2 anos do equipamento.

Quanto às características de áudio o telefone IP deve possuir:

- Deve possuir suporte aos CODECs: Opus, G.722, G.711(A/μ), G.723;1, G.729, G.729AB, G.726, iLBC;
- Deve permitir a transmissão de DTMF nos modos: In-band, Out-of-band (RFC 2833) e SIP INFO;
- Deve permitir a comunicação de forma Full-duplex inclusive no alto falante com cancelamento acústico de eco, AEC;
- Ajustes da qualidade de áudio em chamada como: VAD, CNG, AEC, PLC, AJB, AGC.

Quanto às funcionalidades de chamada o telefone IP deve possuir:

- 02 (Duas) contas VoIP - SIP v1 (RFC2543), v2 (RFC3261);
- Suporte a XML Browser, action URL/URI;
- Suporte a teclas exibidas no display, DSS Keys;
- suporte de até 1000 registros na agenda local;
- Suporte a Busy Lamp Field (BLF) e Bridged Line Appearance (BLA);
- A funcionalidade de mandar o histórico das chamadas, realizadas, recebidas, perdidas e encaminhadas;
- Suporte a função chefe/secretária;
- Display LCD com 2.3", luz de fundo e 132x64-pixel;
- LED indicativo de chamadas e mensagens em espera;
- LED Bicolor (Verde ou Vermelho) para indicação do status da linha;
- Interface amigável com ícones e teclas de fácil entendimento;
- Interface de usuário em Português brasileiro - PT-BR;
- A funcionalidade de exibir o número e nome do chamador no display ao receber uma chamada; Screensaver;
- Sistema de economia de energia;
- 02 (duas) teclas de linhas;
- 06 (seis) teclas para funcionalidades sendo: Mensagem, Headset, rediscagem, alto falante, mute e transferência;
- 05 (cinco) teclas de navegação, e teclas de controle de volume;
- 02 (duas) portas Ethernet Gigabit com suporte a PoE (IEEE 802.3af) classe 2
- 01 (uma) porta RJ9 (4P4C) para conexão de monofone;
- 01 (uma) porta RJ9 (4P4C) para a conexão de Headset;
- Fonte de alimentação externa BIVOLT com entrada AC 100~240V e saída DC 5V/600mA;
- Sistema de alimentação AC com potência de consumo de no máximo 3.0 Watts
- Sistema de alimentação via PoE com potência de consumo de no máximo 4.0 Watts
- Dimensões de Largura: 188mm X Profundidade: 189mm X Altura: 162 mm;
- Suporte ao protocolo SIP v1 (RFC2543) e v2 (RFC3261);
- Suporte a SNTP para sincronização automática de data e hora;
- Suporte a UDP/TCP/DNS-SRV (RFC 3263)
- Suporte a QoS: 802.1p/Q tagging (VLAN), Layer 3 ToS DSCP e VLAN layer 2 com suporte a LLDP/CDP/DHCP VLAN;
- Suporte a criptografia usando SRTP e SIP (TLS);
- Suporte a encriptação AES para arquivos de configuração;
- Suporte a autenticação usando método MD5/MD5-sess;
- Suporte a métodos de controle de acesso utilizando as regras do IEEE802.1X;
- Suporte a IPv6 e IPv4;
- Suporte a ICE (Interactive Connectivity Establishment) permitindo comunicação ponto a ponto (Peer to Peer);
- Certificado pela ANATEL para funcionamento em território Brasileiro.

Quanto às funcionalidades de chamada o telefone IP deve permitir:

- Funcionalidades como: Chamada em espera, ativar o mudo durante a chamada, ativar e desativar o não perturbe, desvio de chamada em caso de: Ocupado/sempre/não atendido, chamada em espera, transferência de chamada assistida e as cegas;
- A configuração de Hot Line e chamada expressa com um toque;
- Escuta de chamadas em grupo, envio de mensagem de texto entre os aparelhos da rede e chamadas de emergência;

- Rediscagem, retorno de chamadas e auto atendimento;
- Conferência local para até 5 participantes;
- Chamadas diretas via IP sem a necessidade de registro em um SIP proxy;
- A seleção de tom de toque de chamada e a importação e exclusão de toques personalizados
- A configuração de Data e hora de forma manual ou automática;
- A configuração de Dial plan personalizados para se adequar ao sistema de telefonia IP;
- A exibição do display na tela do computador, facilitando para o operador a visualização do chamador (Integrated screenshots);
- A coleta de informações sobre a qualidade da chamada via RTCP-XR, e VQ-RTCPXR;
- A utilização de listas de bloqueio de números (Blacklist);
- A consulta a agenda remota via XML/LDAP;
- A pesquisa / importação e exportação dos dados da agenda;
- A Discagem com um toque e hot-line;
- O bloqueio do recebimento de chamadas anônimas e a discagem anônima;
- O estacionamento de chamadas, captura de chamadas, compartilhamento de ramal e suporte ao voicemail;
- A gravação de chamadas de forma centralizada ou local;
- A customização do fundo de tela Wallpaper;
- A configuração via Interface WEB, no menu do telefone e por auto-provisionamento;
- O bloqueio das teclas pelo usuário, cadeado eletrônico através de PIN cadastrado pelo usuário;
- O cadastro de números de emergência pelo administrador do sistema de telefonia, para realizar chamadas mesmo com o bloqueio ativo (cadeado eletrônico);
- Reiniciar o aparelho (Reboot) e também restaurar as configurações de fábrica;
- A captura de pacotes permitindo a exportação da captura e manter um log do sistema (system log);
- A configuração de mais de um servidor de telefonia IP como redundância;
- A configuração de NAT traversal utilizando STUN;
- Chamadas usando Proxy e chamadas SIP no modo peer-to-peer;
- A configuração de endereço IP de forma estática e através de DHCP;
- O gerenciamento do certificado HTTPS.

Outras funcionalidades de chamada:

- O telefone IP deve operar com umidade do ar entre 10 e 95%;
- O telefone IP deve operar normalmente com temperaturas ambientes entre: -10~50°C;
- O telefone IP deve suportar Auto Provisionamento via FTP/TFTP/HTTP/HTTPS, utilizando PnP e TR-069 permitindo utilizar o provisionamento do sistema de telefonia IP;
- A interface WEB do telefone IP deve possuir suporte a HTTP/HTTPS;
- O telefone IP deve ser entregue com cabo Ethernet UTP - CAT5E com no mínimo 1.5m de comprimento;
- O telefone IP deve ser entregue com manual de instalação e configuração rápida em português;
- O telefone IP deve ser entregue com fonte de alimentação (Opcional);
- O telefone IP deve ser entregue com kit para fixação em parede (Opcional).

ITEM 03: Gateway FXS de 16 portas

Especificações técnicas:

- O equipamento deve possuir 16 portas FXS (Foreign eXchange Subscriber) para a instalação em aparelhos telefônicos analógicos padrão;
- O equipamento deve possuir um conector Centronics de 50 vias ou conectores RJ11 para conexão direta;
- O equipamento deve permitir instalação rack padrão com 1U de altura para rack de 19 polegadas de comprimento;
- O equipamento deve vir acompanhado de fonte de alimentação externa saída: 12 VCC, 5A; entrada: 100 ~ 240 VCA, 50 ~ 60 Hz GXW4248: Saída: 24 VCC, 6,25 A; Entrada: 100 ~ 240 VCA, 50 ~ 60 Hz;
- O equipamento deve possuir proteção contra sobretensão e corrente excessiva de recomendação ITU-T K.21;
- O equipamento deve possuir LEDs de status da alimentação, conexão/atividade de rede, e atividade de funcionamento, botão de reset que permita o reset de fábrica;
- O equipamento deve possuir display LCD de no mínimo 128 x 32 com luz de fundo e suporte ao idioma Português Brasileiro;
- O equipamento deve possuir no mínimo as seguintes certificações internacionais FCC: Part 15 (CFR 47) Class B; FCC: Part 15 (CFR 47) Class B, CE: EN55022 Class B, EN55024, EN61000-3-2, EN16000-3-3, EN60950-1, RoHS C-TICK; AS/NZS, CISPR 22 Class B, AS/NZS CISPR 24, AN/NZS 60950, ITU-T K.21 (nível básico de teste); UL 60950 (fonte de alimentação);
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50 Vpp de 20 a 50 Hz;

- O equipamento deve permitir a instalação em telefones em curta e longa distância com até 2 km com cabeamento de 0,5 mm;
- O equipamento deve possuir 01 (uma) porta Ethernet padrão IEEE 802.3x 10/100/1000;
- O equipamento deve permitir a desconexão das chamadas através de identificação de tom de ocupado, inversão/troca de polaridade ou corrente de looping no circuito;
- O equipamento deve possuir suporte a fax através de T.38 grupo 3 até 14.4kpbs e detecção automática para conversão em G.711 para fax Passthrough;
- O equipamento deve permitir o uso de identificador de chamadas Bellcore tipo 1 e 2, CID baseado em ETSI, BT, NTT e DTMF;
- O equipamento deve possuir cancelamento de eco "carrier grade" padrão de operadoras, com jitter buffer automático e conversão para G.711 automática;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes CODECs: G.711, G.723.1, G.76 (40/32 /24/16), G.729 A/B, iLBC;
- O equipamento deve possuir suporte a VAD, CNG, AGC e controle de CODEC via voice packet reader;
- O equipamento deve permitir a exibição ou bloqueio do identificador de chamadas, chamada em espera, transferência de chamadas assistida ou cega, encaminhamento de chamadas, não perturbe, conferência a três, retorno de chamada para o último chamador, deve suportar também LEDs de sinalização de chamadas nos aparelhos;
- O equipamento deve possuir suporte a configuração de QoS DiffServ, com suporte a TOS, 802.1P/Q e marcação de VLAN;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes protocolos de rede: TCP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP, ICMP, DNS, DHCP, NTP, TFTP, TELNET, PPPoE, STUN, LLDP;
- O equipamento deve possuir suporte a envio e recebimento de DTMF nos modos, In-band, RFC2833 e SIP INFO;
- O equipamento deve possuir suporte a criptografia utilizando SIP (RFC 3261) sobre UDP/TCP/TLS suportando também configurações SIP para SRTP, TLS/SIPS, HTTPS, 802.1x como métodos de autenticação ou segurança;
- O equipamento deve permitir a configuração de contas SIP independentes para cada porta FXS e a configuração de no mínimo 4 (quatro) troncos SIP para diferentes servidores cmo failover de servidor caso um dos servidores fique indisponível redirecionar automaticamente para o próximo servidor configurado na lista;
- O equipamento deve permitir provisionamento remoto utilizando os protocolos TFTP, HTTP, HTTPS, TR069;
- O equipamento deve possuir interface WEB para configuração com acesso via HTTPS e capacidade de armazenamento de Logs do sistema para solução de problemas e suporte;
- O equipamento deve permitir a configuração de endereço IPv4 via DHCP ou fixo;
- O equipamento deve suportar configurações de Não perturbe, transferência de chamadas se Ocupado / Sempre / sem resposta, chamadas diretas por IP, chamada em espera;
- O equipamento deve permitir a configuração de funcionalidades via teclado numérico do telefone.

ITEM 04: Gateway FXS de 24 portas

Especificações técnicas:

- O equipamento deve possuir 24 portas FXS (Foreign eXchange Subscriber) para a instalação em aparelhos telefônicos analógicos padrão;
- O equipamento deve possuir um conector Centronics de 50 vias ou conectores RJ11 para conexão direta;
- O equipamento deve permitir instalação rack padrão com 1U de altura para rack de 19 polegadas de comprimento;
- O equipamento deve vir acompanhado de fonte de alimentação externa saída: 12 VCC, 5A; entrada: 100 ~ 240 VCA, 50 ~ 60 Hz GXW4248: Saída: 24 VCC, 6,25 A; Entrada: 100 ~ 240 VCA, 50~ 60 Hz;
- O equipamento deve possuir proteção contra sobretensão e corrente excessiva de recomendação ITU-T K.21;
- O equipamento deve possuir LEDs de status da alimentação, conexão/atividade de rede, e atividade de funcionamento, botão de reset que permita o reset de fábrica;
- O equipamento deve possuir display LCD de no mínimo 128 x 32 com luz de fundo e suporte ao idioma Português Brasileiro;
- O equipamento deve possuir no mínimo as seguintes certificações internacionais FCC: Part 15 (CFR 47) Class B; FCC: Part 15 (CFR 47) Class B, CE: EN55022 Class B, EN55024, EN61000-3-2, EN16000-3-3, EN60950-1, RoHS C-TICK; AS/NZS, CISPR 22 Class B, AS/NZS CISPR 24, AN/NZS 60950, ITU-T K.21 (nível básico de teste); UL 60950 (fonte de alimentação);
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50 Vpp de 20 a 50 Hz;
- O equipamento deve permitir a instalação em telefones em curta e longa distância com até 2 km com cabeamento de 0,5 mm;
- O equipamento deve possuir 01 (uma) porta Ethernet padrão IEEE 802.3x 10/100/1000;
- O equipamento deve permitir a desconexão das chamadas através de identificação de tom de ocupado,

- inversão/troca de polaridade ou corrente de looping no circuito;
- O equipamento deve possuir suporte a fax através de T.38 grupo 3 até 14.4kbps e detecção automática para conversão em G.711 para fax Passthrough;
 - O equipamento deve permitir o uso de identificador de chamadas Bellcore tipo 1 e 2, CID baseado em ETSI, BT, NTT e DTMF;
 - O equipamento deve possuir cancelamento de eco "carrier grade" padrão de operadoras, com jitter buffer automático e conversão para G.711 automática;
 - O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes CODECs: G.711, G.723.1, G.76 (40/32 /24/16), G.729 A/B, iLBC;
 - O equipamento deve possuir suporte a VAD, CNG, AGC e controle de CODEC via voice packet reader;
 - O equipamento deve permitir a exibição ou bloqueio do identificador de chamadas, chamada em espera, transferência de chamadas assistida ou cega, encaminhamento de chamadas, não perturbe, conferência a três, retorno de chamada para o último chamador, deve suportar também LEDs de sinalização de chamadas nos aparelhos;
 - O equipamento deve possuir suporte a configuração de QoS DiffServ, com suporte a TOS, 802.1P/Q e marcação de VLAN;
 - O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes protocolos de rede: TCP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP, ICMP, DNS, DHCP, NTP, TFTP, TELNET, PPPoE, STUN, LLDP;
 - O equipamento deve possuir suporte a envio e recebimento de DTMF nos modos, In-band, RFC2833 e SIP INFO;
 - O equipamento deve possuir suporte a criptografia utilizando SIP (RFC 3261) sobre UDP/TCP/TLS suportando também configurações SIP para SRTP, TLS/SIPS, HTTPS, 802.1x como métodos de autenticação ou segurança;
 - O equipamento deve permitir a configuração de contas SIP independentes para cada porta FXS e a configuração de no mínimo 4 (quatro) troncos SIP para diferentes servidores como failover de servidor caso um dos servidores fique indisponível redirecionar automaticamente para o próximo servidor configurado na lista;
 - O equipamento deve permitir provisionamento remoto utilizando os protocolos TFTP, HTTP, HTTPS, TR069;
 - O equipamento deve possuir interface WEB para configuração com acesso via HTTPS e capacidade de armazenamento de Logs do sistema para solução de problemas e suporte;
 - O equipamento deve permitir a configuração de endereço IPv4 via DHCP ou fixo;
 - O equipamento deve suportar configurações de Não perturbe, transferência de chamadas se Ocupado / Sempre / sem resposta, chamadas diretas por IP, chamada em espera;
 - O equipamento deve permitir a configuração de funcionalidades via teclado numérico do telefone.

ITEM 05: Gateway Modular Tipo 01

- Possuir 02 interfaces E1, suportando 60 chamadas via E1 simultaneamente;
- Possuir 30 licenças de chamadas SIP-SIP.

Características Gerais:

- O produto deve ser novo e estar em linha de fabricação;
- As interfaces de telefonia devem ser certificadas pela Anatel;
- O equipamento deve permitir a sua fixação em rack de 19 polegadas. Com no máximo 5U de altura;
- Os acessórios necessários para sua fixação deverão ser fornecidos com o equipamento;
- O equipamento deve possuir no mínimo 5 interfaces Gigabit Ethernet (IEEE 802.3z) 10/100/1000
- Deve possuir fonte de alimentação interna operando de 100 a 240 VAC de entrada, 60Hz, Fase/Neutro /Terra, 2P+T;
- Deve ser fornecido o cabo de alimentação elétrica;
- O equipamento deve permitir a conexão de interfaces de telefonia, E1/T1, GSM, FXO, FXS, através de módulos externos, sempre com um canal SIP para cada canal analógico
- O equipamento deve permitir conexões SIP-SIP (através de licenças VoIP), e roteamento inteligente entre interfaces;
- O equipamento deve possuir suporte a até 480 chamadas simultâneas com 200 CAPS, independente da tecnologia utilizada;
- O gateway deve permitir o acesso remoto e seguro com autorização de registros e encaminhamento para o PABX interno sem a necessidade de instalação ou uso de VPN; deve permitir também a travessia NAT da ponta remota e local, com suporte a telefones IP e SoftPhones. (Register Authorization), permitindo no mínimo 500 acessos simultâneos (O gateway precisa possuir canais SIP disponíveis para suportar as chamadas dos ramais externos);
- A Autorização de registro remoto deve permitir os seguintes modos de funcionamento: Forward ou Back-to-back, como detalhado a seguir:

- Forward: Nesse modo, as solicitações de registro recebidas pelo gateway são encaminhadas para o primeiro servidor ativo, dentre os servidores configurados;
- Back-to-back: Nesse modo, os registros são tratados de forma independente para cada servidor configurado. Neste modo, os usuários devem ser previamente autenticados via consulta a uma base de dados LDAP.
- Servidores LDAP (Primário ou Alternativo): Configuração da base de dados LDAP para realizar a consulta às informações de registro dos usuários;
- Deve ser possível configurar a expiração de registro: No modo back-to-back, os tempos de expiração de registro de forma independentes;
- O Gateway deve suportar o recurso de sobrevivência, capacidade de manter funcionalidades básicas de um PABX em caso de indisponibilidade, da rede ou do PABX principal, O PABX é monitorado e caso seja detectada uma falha o próprio gateway deve assumir o registro dos ramais, do PABX e oferecer recursos de forma limitada, como a manutenção dos registros e chamadas entrantes e saintes, utilizando os registros conhecidos e a tabela de roteamento do equipamento para o encaminhamento de chamadas;
- O módulo de Sobrevivência deverá ser configurado nos usuários como um proxy para o PABX, portanto todo o fluxo de registros e chamadas passa primeiro pelo módulo de Sobrevivência do gateway antes de chegar ao PABX;
- O módulo de Sobrevivência deve verificar a cada intervalo de segundos (configurável), através de SIP OPTIONS, a disponibilidade do PABX. Quando não há resposta ao comando SIP OPTIONS dentro do tempo definido, o gateway deve assumir seu lugar.
- O gateway deve no modo Sobrevivência suportar as seguintes operações:
 - Manutenção dos registros;
 - Chamadas locais entre ramais;
 - Chamadas entrantes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Chamadas saintes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Transferência de chamada (direta e assistida), tanto local quanto externa.

Características comuns a todos os módulos externos de expansão:

- Módulo padrão 1U e 1/2 rack 19";
- Medidas em mm: 44,5 (altura) x 220,5 (largura) x 280 (comprimento);
- Fonte de alimentação interna Full Range (100~240Vac - 50/60 Hz).

Características gerais VoIP:

- Deverá suportar o protocolo SIP conforme RFC 3261;
- O equipamento deve ser homologado pela RNP para integrar o serviço fone@RNP.
- Deverá permitir a configuração de contas VoIP com ou sem registro, permitindo encaminhamento para mais de um PABX IP ou operadora VoIP;
- Deverá suportar os seguintes CODECs: G.711 (a-law e μ -law), G.729 a-law, G722, GSM, DVI, T-38;
- Deverá permitir a seleção de porta de rede para protocolo SIP e RTP para cada conta VoIP permitindo o uso de SIP e RTP utilizando o protocolo TCP, com opção de ignorar a porta de origem;
- Deverá suportar Keep Alive (SIP OPTIONS);
- Deverá permitir a utilização do número de destino através da URI;
- Deverá permitir a seleção do modo de envio de DTMF: In band, out band – RTP (RFC 2833) ou out band – SIP Info;
- Com a suporte a fax T.38 e pass-through;
- Deverá possuir cancelamento de eco com Filtro padrão: G.168/2002 e Filtro duplo: G.168/2004 com ajuste de tail-length até 128 ms;
- Deverá permitir a configuração de até 500 ramais em modo de sobrevivência remota (via licença) em caso de falha do registro no PABX IP ou queda no link de internet;
- Deverá permitir a configuração de roteamento de forma inteligente, prevendo no mínimo as seguintes condições:
 - Seleção de rota por prefixo, seleção de rota por expressões regulares, modificação de número de destino e origem, forçar codec e perfil de destino na rota com saída VoIP;
- Failover automático de rotas.
- O equipamento deve possuir interface de diagnóstico e dashboard com estado dos canais e estatísticas das chamadas com registro de logs local ou em servidor remoto, para detecção de falhas e diagnóstico de problemas;
- O equipamento deve gerar CDR das chamadas em formato customizável com opção de download em arquivo CSV (compatível com Microsoft Excel) ou exportação automática por FTP;
- O equipamento deve permitir a monitoração de ocupação dos canais, possuir contadores de ligações por canal;
- O equipamento deve permitir a utilização do protocolo RADIUS para conexão de sistemas de Bilhetagem;
- O equipamento deve permitir a interoperabilidade de redes IPv4 para IPv6 e a conversão de protocolo RTP entre protocolos UDP, TCP e SRTP (SDS e DTLS);

- O equipamento deve permitir a conversão de protocolo SIP entre protocolos UDP, TCP, TLS, WS e WSS;
- O equipamento deve permitir acesso a interface WEB através do protocolo HTTP ou HTTPS;
- O equipamento deve possuir sistemas de prevenção de fraudes como: bloqueio de chamadas por destino e origem proteção DoS/DDoS, ocultação de topologia de rede, controle de acesso – ACL (lista de permissões e lista de bloqueios), proteção contra pacotes mal formados;
- O equipamento deve possuir suporte a protocolos SIP TLS e SRTP (SDS e DTLS);
- O equipamento deve permitir a manipulação de número de destino (to) e número de origem (from);
- O equipamento deve permitir a monitoração de NAPS (pontos de acesso à rede) ou Keep Alive (envia pacotes UDP ao roteador para indicar que a porta está em uso, sem afetar a largura de banda);
- O equipamento deve possuir suporte a MOS (para coletar estatísticas de qualidade das chamadas);
- O equipamento deve permitir o roteamento de chamadas LCR – roteamento de menor custo roteamento baseado em origem, destino, horário e priorização;
- O equipamento deve permitir o uso de fidelizador de rota (capacidade de mudar o número de destino);
- O equipamento deve permitir a consulta a base de portabilidade;
- O equipamento deve permitir o fallback para rotas em falha e failover retry baseado nas causas de falhas das chamadas;
- O equipamento deve permitir o roteamento por script criado pelo usuário;
- O equipamento deve permitir o balanceamento de carga entre as interfaces de telefonia e rotas.

Especificações técnicas:

Suporte a módulos E1/T1:

- O equipamento deve permitir modularidade até 16 links E1/T1, com protocolos ISDN e R2 digital (com até 480 trocadores de sinalização MFC);
- O equipamento deve permitir a configuração de protocolos diferentes em cada um dos links;
- O equipamento deve possuir protocolos de PABX EL7, Line Side, LC e QSIG (SSCT e CT) que permitam conexão com PABX legado;
- O equipamento deve ser modular quanto aos conectores E1, permitindo tanto BNC coaxial (75 Ohms) ou RJ45 (120 Ohms);
- O equipamento deve possuir 30 canais SIP para cada link E1/T1 (G.711), com suporte a: SS7 e SIGTRAN (através de licenças adicionais), e deve suportar o protocolo SIP-I;
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento;

Suporte a módulos GSM:

- Módulo GSM para até 16 canais GSM com suporte a dois SIM-cards por módulo, um ativo e um em stand by, o equipamento deve permitir a instalação de diferentes operadoras no mesmo módulo;
- Interfaces GSM 2G quad-band: 850/900/1800/1900MHz
- Opcionalmente deve possuir interface UMTS para 3G six-band: 800/850/900/1700/1900/2100MHz
- O módulo deve fornecer informações de sinal na antena e registro na operadora disponíveis via interface web;
- O módulo deve permitir chamada em espera e conferência Multiparty (se suportado pela operadora);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;

- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc) deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento.

Suporte a módulos FXO:

- Protocolos de rede: FXO (Foreign eXchange Office);
- Deve permitir a geração e detecção de Flash, configuração de call progress e a detecção de FSK para identificador de chamadas (Bina);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais;
- O módulo deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações;
- O módulo deve permitir a detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- O módulo deve permitir a detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.), geração de tons programáveis (beep) e a detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- O módulo deve permitir detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão: 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms e a detecção de frequências programáveis (por exemplo:tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- O módulo deve permitir a supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- O cancelamento de eco deve ser no modo carrier grade em hardware de até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos a convergência e ajuste de delay devem ser automáticos durante toda a ligação;
- Compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002) o módulo deve permitir a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento e call progress para geração de eventos de call control em interfaces FXO e protocolos de PABX.

Suporte a módulos FXS:

- O módulo deve suportar até 24 portas FXS – Foreign eXchange Subscriber com conector Centronics de 50 vias;
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50–70 Vpp/25 Hz;
- Deve permitir a configuração de plano de numeração das extensões e definição de números conhecidos (Dial plan);
- O equipamento deve permitir a definição do tempo limite para discagem, marcador de fim de discagem, configuração da cadência de ring;
- O equipamento deve permitir a diferenciação de toque com definição de toque interno e externo;
- O equipamento deve permitir a geração de identificador de chamadas por DTMF ou FSK e possuir configuração de tempo para validação do flash;
- O equipamento deve permitir as seguintes operações em extensões: Chamada em espera, Transferência assistida, Transferência cega (blind) e Pêndulo;
- O equipamento deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002).

ITEM 06: Gateway Modular Tipo 02

- Possuir 04 interfaces E1, suportando 120 chamadas via E1 simultaneamente;
- Possuir 60 licenças de chamadas SIP-SIP.

Características Gerais:

- O produto deve ser novo e estar em linha de fabricação;
- As interfaces de telefonia devem ser certificadas pela Anatel;
- O equipamento deve permitir a sua fixação em rack de 19 polegadas. Com no máximo 5U de altura;
- Os acessórios necessários para sua fixação deverão ser fornecidos com o equipamento;
- O equipamento deve possuir no mínimo 5 interfaces Gigabit Ethernet (IEEE 802.3z) 10/100/1000
- Deve possuir fonte de alimentação interna operando de 100 a 240 VAC de entrada, 60Hz, Fase/Neutro/Terra, 2P+T;
- Deve ser fornecido o cabo de alimentação elétrica;
- O equipamento deve permitir a conexão de interfaces de telefonia, E1/T1, GSM, FXO, FXS, através de módulos externos, sempre com um canal SIP para cada canal analógico
- O equipamento deve permitir conexões SIP-SIP (através de licenças VOIP), e roteamento inteligente entre interfaces;
- O equipamento deve possuir suporte a até 480 chamadas simultâneas com 200 CAPS, independente da tecnologia utilizada;
- O gateway deve permitir o acesso remoto e seguro com autorização de registros e encaminhamento para o PABX interno sem a necessidade de instalação ou uso de VPN; deve permitir também a travessia NAT da ponta remota e local, com suporte a telefones IP e SoftPhones. (Register Authorization), permitindo no mínimo 500 acessos simultâneos (O gateway precisa possuir canais SIP disponíveis para suportar as chamadas dos ramais externos);
- A Autorização de registro remoto deve permitir os seguintes modos de funcionamento: Forward ou Back-to-back, como detalhado a seguir:
- Forward: Nesse modo, as solicitações de registro recebidas pelo gateway são encaminhadas para o primeiro servidor ativo, dentre os servidores configurados;
- Back-to-back: Nesse modo, os registros são tratados de forma independente para cada servidor configurado. Neste modo, os usuários devem ser previamente autenticados via consulta a uma base de dados LDAP.
- Servidores LDAP (Primário ou Alternativo): Configuração da base de dados LDAP para realizar a consulta às informações de registro dos usuários;
- Deve ser possível configurar a expiração de registro: No modo back-to-back, os tempos de expiração de registro de forma independentes;
- O Gateway deve suportar o recurso de sobrevivência, capacidade de manter funcionalidades básicas de um PABX em caso de indisponibilidade, da rede ou do PABX principal, O PABX é monitorado e caso seja detectada uma falha o próprio gateway deve assumir o registro dos ramais, do PABX e oferecer recursos de forma limitada, como a manutenção dos registros e chamadas entrantes e saíntes, utilizando os registros conhecidos e a tabela de roteamento do equipamento para o encaminhamento de chamadas;
- O módulo de Sobrevivência deverá ser configurado nos usuários como um proxy para o PABX, portanto todo o fluxo de registros e chamadas passa primeiro pelo módulo de Sobrevivência do gateway antes de chegar ao PABX;
- O módulo de Sobrevivência deve verificar a cada intervalo de segundos (configurável), através de SIP OPTIONS, a disponibilidade do PABX. Quando não há resposta ao comando SIP OPTIONS dentro do tempo definido, o gateway deve assumir seu lugar.
- O gateway deve no modo Sobrevivência suportar as seguintes operações:
 - Manutenção dos registros;
 - Chamadas locais entre ramais;
 - Chamadas entrantes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Chamadas saíntes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Transferência de chamada (direta e assistida), tanto local quanto externa.

Características comuns a todos os módulos externos de expansão:

- Módulo padrão 1U e 1/2 rack 19";
- Medidas em mm: 44,5 (altura) x 220,5 (largura) x 280 (comprimento);
- Fonte de alimentação interna Full Range (100~240Vac - 50/60 Hz).

Características gerais VoIP:

- Deverá suportar o protocolo SIP conforme RFC 3261;
- O equipamento deve ser homologado pela RNP para integrar o serviço fone@RNP.
- Deverá permitir a configuração de contas VoIP com ou sem registro, permitindo encaminhamento para mais de um PABX IP ou operadora VoIP;
- Deverá suportar os seguintes CODECs: G.711 (a-law e μ -law), G.729 a-law, G722, GSM, DVI, T-38;

- Deverá permitir a seleção de porta de rede para protocolo SIP e RTP para cada conta VoIP permitindo o uso de SIP e RTP utilizando o protocolo TCP, com opção de ignorar a porta de origem;
- Deverá suportar Keep Alive (SIP OPTIONS);
- Deverá permitir a utilização do número de destino através da URI;
- Deverá permitir a seleção do modo de envio de DTMF: In band, out band – RTP (RFC 2833) ou out band – SIP Info;
- Com a suporte a fax T.38 e pass-through;
- Deverá possuir cancelamento de eco com Filtro padrão: G.168/2002 e Filtro duplo: G.168/2004 com ajuste de tail-length até 128 ms;
- Deverá permitir a configuração de até 500 ramais em modo de sobrevivência remota (via licença) em caso de falha do registro no PABX IP ou queda no link de internet;
- Deverá permitir a configuração de roteamento de forma inteligente, prevendo no mínimo as seguintes condições:
- Seleção de rota por prefixo, seleção de rota por expressões regulares, modificação de número de destino e origem, forçar codec e perfil de destino na rota com saída VoIP;
- Failover automático de rotas.
- O equipamento deve possuir interface de diagnóstico e dashboard com estado dos canais e estatísticas das chamadas com registro de logs local ou em servidor remoto, para detecção de falhas e diagnóstico de problemas;
- O equipamento deve gerar CDR das chamadas em formato customizável com opção de download em arquivo CSV (compatível com Microsoft Excel) ou exportação automática por FTP;
- O equipamento deve permitir a monitoração de ocupação dos canais, possuir contadores de ligações por canal;
- O equipamento deve permitir a utilização do protocolo RADIUS para conexão de sistemas de Bilhetagem;
- O equipamento deve permitir a interoperabilidade de redes IPv4 para IPv6 e a conversão de protocolo RTP entre protocolos UDP, TCP e SRTP (SDS e DTLS);
- O equipamento deve permitir a conversão de protocolo SIP entre protocolos UDP, TCP, TLS, WS e WSS;
- O equipamento deve permitir acesso a interface WEB através do protocolo HTTP ou HTTPS;
- O equipamento deve possuir sistemas de prevenção de fraudes como: bloqueio de chamadas por destino e origem proteção DoS/DDoS, ocultação de topologia de rede, controle de acesso – ACL (lista de permissões e lista de bloqueios), proteção contra pacotes mal formados;
- O equipamento deve possuir suporte a protocolos SIP TLS e SRTP (SDS e DTLS);
- O equipamento deve permitir a manipulação de número de destino (to) e número de origem (from);
- O equipamento deve permitir a monitoração de NAPS (pontos de acesso à rede) ou Keep Alive (envia pacotes UDP ao roteador para indicar que a porta está em uso, sem afetar a largura de banda);
- O equipamento deve possuir suporte a MOS (para coletar estatísticas de qualidade das chamadas);
- O equipamento deve permitir o roteamento de chamadas LCR – roteamento de menor custo roteamento baseado em origem, destino, horário e priorização;
- O equipamento deve permitir o uso de fidelizador de rota (capacidade de mudar o número de destino);
- O equipamento deve permitir a consulta a base de portabilidade;
- O equipamento deve permitir o fallback para rotas em falha e failover retry baseado nas causas de falhas das chamadas;
- O equipamento deve permitir o roteamento por script criado pelo usuário;
- O equipamento deve permitir o balanceamento de carga entre as interfaces de telefonia e rotas.

Especificações técnicas:

Suporte a módulos E1/T1:

- O equipamento deve permitir modularidade até 16 links E1/T1, com protocolos ISDN e R2 digital
- (com até 480 trocadores de sinalização MFC);
- O equipamento deve permitir a configuração de protocolos diferentes em cada um dos links;
- O equipamento deve possuir protocolos de PABX EL7, Line Side, LC e QSIG (SSCT e CT) que permitam conexão com PABX legado;
- O equipamento deve ser modular quanto aos conectores E1, permitindo tanto BNC coaxial (75 Ohms) ou RJ45 (120 Ohms);
- O equipamento deve possuir 30 canais SIP para cada link E1/T1 (G.711), com suporte a: SS7 e SIGTRAN (através de licenças adicionais), e deve suportar o protocolo SIP-I;
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou

300Hz/250ms Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);

- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento;

Suporte a módulos GSM:

- Módulo GSM para até 16 canais GSM com suporte a dois SIM-cards por módulo, um ativo e um em stand by, o equipamento deve permitir a instalação de diferentes operadoras no mesmo módulo;
- Interfaces GSM 2G quad-band: 850/900/1800/1900MHz
- Opcionalmente deve possuir interface UMTS para 3G six-band:800/850/900/1700/1900/2100MHz
- O módulo deve fornecer informações de sinal na antena e registro na operadora disponíveis via interface web;
- O módulo deve permitir chamada em espera e conferência Multiparty (se suportado pela operadora);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc) deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento.

Suporte a módulos FXO:

- Protocolos de rede: FXO (Foreign eXchange Office);
- Deve permitir a geração e detecção de Flash, configuração de call progress e a detecção de FSK para identificador de chamadas (Bina);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais;
- O módulo deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações;
- O módulo deve permitir a detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- O módulo deve permitir a detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.), geração de tons programáveis (beep) e a detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- O módulo deve permitir detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão: 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms e a detecção de frequências programáveis (por exemplo:tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- O módulo deve permitir a supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- O cancelamento de eco deve ser no modo carrier grade em hardware de até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos a convergência e ajuste de delay devem ser automáticos durante toda a ligação;
- Compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002) o módulo deve permitir a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento e call progress para geração de eventos de call control em interfaces FXO e protocolos de PABX.

Suporte a módulos FXS:

- O módulo deve suportar até 24 portas FXS – Foreign eXchange Subscriber com conector Centronics de 50 vias;
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50–70 Vpp/25 Hz;
- Deve permitir a configuração de plano de numeração das extensões e definição de números conhecidos

(Dial plan);

- O equipamento deve permitir a definição do tempo limite para discagem, marcador de fim de discagem, configuração da cadência de ring;
- O equipamento deve permitir a diferenciação de toque com definição de toque interno e externo;
- O equipamento deve permitir a geração de identificador de chamadas por DTMF ou FSK e possuir configuração de tempo para validação do flash;
- O equipamento deve permitir as seguintes operações em extensões: Chamada em espera, Transferência assistida, Transferência cega (blind) e Pêndulo;
- O equipamento deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002).

ITEM 07: Antena de radiofrequência - CATMAT: 604287

- Equipamento de uso externo, utilizado para realizar conexão ponto a ponto sem fio entre equipamentos de rede.
- Modelo de referência: Mikrotik Routerboard SXT 5HnD.

Características técnicas mínimas:

- CPU - 400MHz;
- Memória - 32MB DDR SDRAM memória integrada;
- Armazenamento - Chip de 64MB NAND integrado;
- Ethernet - Uma porta ethernet 10/100, L2MTU frame size de até 4076;
- Placa Wireless - modulo dual chain 5GHz 802.11a/n wireless integrado; proteção de 10kV ESD em cada porta RF;
- Ganho - 16dBi (+/- 2);
- Extras - Botão de Reset , beeper, porta USB 2.0 , monitor de voltagem e temperatura;
- LEDs - Power LED, Ethernet LED, wireless signal LED;
- Opções de alimentação - Power over Ethernet: 8-30V DC, com adaptador 24V DC 0.8A e injetor PoE passivo inclusos;
- Dimensões - 140x140x56mm;
- Consumo - Até 7W;
- Temperatura de operação - -30C .. +80C;
- Protocolos - Suporte a Extended L2MTU para evitar fragmentação em MPLS, QinQ etc.

--
Antônio José Sousa Dias Júnior
Engenheiro Eletricista
Universidade Federal do Ceará



MODELO PROPOSTA.docx

27K



Antônio José Sousa Dias Júnior <antonio.dias@ufcinfra.ufc.br>

Orçamento de equipamentos - UFC

Antônio José Sousa Dias Júnior <antonio.dias@ufcinfra.ufc.br>
Para: Inon Rubens <inon.rubens@camtecnologia.com.br>
Cc: comercial@camtecnologia.com.br

10 de agosto de 2023 às 17:15

Orçamento recebido.

Em qui., 10 de ago. de 2023 às 16:40, Inon Rubens <inon.rubens@camtecnologia.com.br> escreveu:
Prezado Antonio, boa tarde!
Tudo bem?

Encaminho nossa proposta comercial para os itens atendidos dentro do molde requisitado.

Fico à inteira disposição para qualquer esclarecimento

Favor confirmar o recebimento.

Att,

INON RUBENS DUARTE ANDRADE
GERENTE COMERCIAL

21 3189-1050
21-97599-3780
inon.rubens
inon.rubens@camtecnologia.com.br

Nova América Offices - Bloco 9 - Torre 2000, Sala 408
Del Castilho, Rio de Janeiro - RJ

Em sex., 4 de ago. de 2023 às 11:40, Inon Rubens <inon.rubens@camtecnologia.com.br> escreveu:
Bom dia Antonio!

Perfeito!

Seguiremos com o modelo proposto.

Att,

INON RUBENS DUARTE ANDRADE
GERENTE COMERCIAL

21 3189-1050
21-97599-3780
inon.rubens
inon.rubens@camtecnologia.com.br

Nova América Offices - Bloco 9 - Torre 2000, Sala 408
Del Castilho, Rio de Janeiro - RJ

Em sex., 4 de ago. de 2023 às 11:22, Antônio José Sousa Dias Júnior <antonio.dias@ufcinfra.ufc.br> escreveu:
Segue em anexo retificação do modelo de propostas de preços para aquisição dos equipamentos.

Em qui., 3 de ago. de 2023 às 11:55, Inon Rubens <inon.rubens@camtecnologia.com.br> escreveu:
Olá Antonio! Bom dia!
Tudo bem?

Solicitação recebida.

Em breve apresentaremos nosso orçamento.

Att,



Em qua., 2 de ago. de 2023 às 17:16, Antônio José Sousa Dias Júnior <antonio.dias@ufcinfra.ufc.br> escreveu:
Prezados, boa tarde!

Sou o Engenheiro Eletricista Antônio Dias da Universidade Federal do Ceará e venho por meio deste e-mail solicitar orçamento para os itens especificados a seguir:

Informo também que segue em anexo a este e-mail um documento modelo para facilitar o encaminhamento do orçamento solicitado.

Favor confirmar o recebimento deste e-mail.

Desde já agradeço e aguardo retorno.

ITEM 01: Ethernet Demarcation Device.

Descrição: Equipamento para emular conexão ponto a ponto TDM através de uma rede comutada de pacotes.

Características Gerais: Fast Ethernet (802.3u), Giga Ethernet (802.3ab, 802.3z), emulação de circuitos E1 (Pseudowire / CESoP / SAToP), possuir 01 (uma) porta console para gerência, formato tipo gabinete de mesa para uso em bancadas ou em bastidor 19 polegadas com o uso da bandeja apropriada, suportar operação normal em temperaturas de 0 a 50°C, umidade relativa 10% até 90% sem condensação, possuir ventilação forçada e adequada à operacionalização do equipamento e o equipamento deve ser novo, sem uso e de fabricação recente (fabricado no máximo a 6 meses antes da data de entrega).

Interfaces: No mínimo 1 interface ETH 10/100/1000mbps, no mínimo 1 interface E1 G703 ou RJ45 com adaptador/conversor balun compatível.

Fonte de Alimentação: Possuir fonte de alimentação AC de 110/220 V / DC (-48V) com chaveamento automático. A fonte de alimentação deve ser interna ao chassis e suportar a configuração solicitada.

Camada de Comutação: Funcionalidades L2, implementar o switching em camada 2, implementar o padrão IEEE 802.1Q – Vlan ID Tagging, implementar o padrão IEEE 802.1ad – Q-in-Q, possuir a capacidade de VLANs (não considerar mecanismos multiplicadores como por exemplo Q-in-Q) de no mínimo 4094 simultâneos, interpretar VLANs-ID com tag de 1 até 4094, implementar Port-based VLAN, implementar a transparência ao protocolo L2 STP (L2protocol-Tunnel) e IEEE 802.1q (QinQ), implementar o padrão IEEE 802.1D – SpanningTreeProtocol, implementar o padrão IEEE 802.1w – RapidSpanningTree, implementar o padrão IEEE 802.1s – MultipleSpanningTree.

QoS: Implementar o QoS do nível L2 até L3, possuir no mínimo 4 (quatro) filas de prioridade (QoS) por porta,

implementar a classificação e priorização de pacotes de acordo com os seguintes campos: TCI tagging (IEEE 802.1p) e campo DSCP do cabeçalho IPv4.

Gerenciamento: Possuir uma interface RS-232 ou RJ-45 para conexão a equipamento console (emulador de terminal assíncrono tipo VT-100), implementar uma configuração de endereçamento IP estático, permitir acesso in-band via TELNET, permitir o FTP ou TFTP como mecanismo de transferência de arquivos de configuração e sistema operacional, possuir total compatibilidade com os protocolos de gerenciamento SNMPv1, SNMPv2c e SNMPv3, permitir a autenticação e autorização através de servidor específico com protocolo RADIUS ou TACACS+, possuir geração de mensagens de syslog para eventos relevantes ao sistema.

ITEM 02: Aparelho telefônico tipo VoIP

Principais Funcionalidades:

- Áudio HD no monofone e no alto-falante;
- Display LCD com 2.3" e 132x64-pixel;
- Duas portas Ethernet Gigabit;
- Suporte a PoE;
- CODEC OPUS;
- Até 2 contas SIP;
- Conferência local para até 5 participantes;
- Garantia de 2 anos do equipamento.

Quanto às características de áudio o telefone IP deve possuir:

- Deve possuir suporte aos CODECs: Opus, G.722, G.711(A/μ), G.723;1, G.729, G.729AB, G.726, iLBC;
- Deve permitir a transmissão de DTMF nos modos: In-band, Out-of-band (RFC 2833) e SIP INFO;
- Deve permitir a comunicação de forma Full-duplex inclusive no alto falante com cancelamento acústico de eco, AEC;
- Ajustes da qualidade de áudio em chamada como: VAD, CNG, AEC, PLC, AJB, AGC.

Quanto às funcionalidades de chamada o telefone IP deve possuir:

- 02 (Duas) contas VoIP - SIP v1 (RFC2543), v2 (RFC3261);
- Suporte a XML Browser, action URL/URI;
- Suporte a teclas exibidas no display, DSS Keys;
- suporte de até 1000 registros na agenda local;
- Suporte a Busy Lamp Field (BLF) e Bridged Line Appearance (BLA);
- A funcionalidade de mandar o histórico das chamadas, realizadas, recebidas, perdidas e encaminhadas;
- Suporte a função chefe/secretária;
- Display LCD com 2.3", luz de fundo e 132x64-pixel;
- LED indicativo de chamadas e mensagens em espera;
- LED Bicolor (Verde ou Vermelho) para indicação do status da linha;
- Interface amigável com ícones e teclas de fácil entendimento;
- Interface de usuário em Português brasileiro - PT-BR;
- A funcionalidade de exibir o número e nome do chamador no display ao receber uma chamada; Screensaver;
- Sistema de economia de energia;
- 02 (duas) teclas de linhas;
- 06 (seis) teclas para funcionalidades sendo: Mensagem, Headset, rediscagem, alto falante, mute e transferência;
- 05 (cinco) teclas de navegação, e teclas de controle de volume;
- 02 (duas) portas Ethernet Gigabit com suporte a PoE (IEEE 802.3af) classe 2
- 01 (uma) porta RJ9 (4P4C) para conexão de monofone;
- 01 (uma) porta RJ9 (4P4C) para a conexão de Headset;
- Fonte de alimentação externa BIVOLT com entrada AC 100~240V e saída DC 5V/600mA;
- Sistema de alimentação AC com potência de consumo de no máximo 3.0 Watts
- Sistema de alimentação via PoE com potência de consumo de no máximo 4.0 Watts
- Dimensões de Largura: 188mm X Profundidade: 189mm X Altura: 162 mm;
- Suporte ao protocolo SIP v1 (RFC2543) e v2 (RFC3261);
- Suporte a SNTP para sincronização automática de data e hora;
- Suporte a UDP/TCP/DNS-SRV (RFC 3263)
- Suporte a QoS: 802.1p/Q tagging (VLAN), Layer 3 ToS DSCP e VLAN layer 2 com suporte a LLDP/CDP/DHCP VLAN;
- Suporte a criptografia usando SRTP e SIP (TLS);
- Suporte a encriptação AES para arquivos de configuração;
- Suporte a autenticação usando método MD5/MD5-sess;
- Suporte a métodos de controle de acesso utilizando as regras do IEEE802.1X;
- Suporte a IPv6 e IPv4;
- Suporte a ICE (Interactive Connectivity Establishment) permitindo comunicação ponto a ponto (Peer to Peer);
- Certificado pela ANATEL para funcionamento em território Brasileiro.

Quanto às funcionalidades de chamada o telefone IP deve permitir:

- Funcionalidades como: Chamada em espera, ativar o mudo durante a chamada, ativar e desativar o não perturbe, desvio de chamada em caso de: Ocupado/sempre/não atendido, chamada em espera, transferência de chamada assistida e as cegas;
- A configuração de Hot Line e chamada expressa com um toque;
- Escuta de chamadas em grupo, envio de mensagem de texto entre os aparelhos da rede e chamadas de emergência;
- Rediscagem, retorno de chamadas e auto atendimento;
- Conferência local para até 5 participantes;
- Chamadas diretas via IP sem a necessidade de registro em um SIP proxy;
- A seleção de tom de toque de chamada e a importação e exclusão de toques personalizados
- A configuração de Data e hora de forma manual ou automática;
- A configuração de Dial plan personalizados para se adequar ao sistema de telefonia IP;
- A exibição do display na tela do computador, facilitando para o operador a visualização do chamador (Integrated screenshots);
- A coleta de informações sobre a qualidade da chamada via RTCP-XR, e VQ-RTCPXR;
- A utilização de listas de bloqueio de números (Blacklist);
- A consulta a agenda remota via XML/LDAP;
- A pesquisa / importação e exportação dos dados da agenda;
- A Discagem com um toque e hot-line;
- O bloqueio do recebimento de chamadas anônimas e a discagem anônima;
- O estacionamento de chamadas, captura de chamadas, compartilhamento de ramal e suporte ao voicemail;
- A gravação de chamadas de forma centralizada ou local;
- A customização do fundo de tela Wallpaper;
- A configuração via Interface WEB, no menu do telefone e por auto-provisionamento;
- O bloqueio das teclas pelo usuário, cadeado eletrônico através de PIN cadastrado pelo usuário;
- O cadastro de números de emergência pelo administrador do sistema de telefonia, para realizar chamadas mesmo com o bloqueio ativo (cadeado eletrônico);
- Reiniciar o aparelho (Reboot) e também restaurar as configurações de fábrica;
- A captura de pacotes permitindo a exportação da captura e manter um log do sistema (system log);
- A configuração de mais de um servidor de telefonia IP como redundância;
- A configuração de NAT traversal utilizando STUN;
- Chamadas usando Proxy e chamadas SIP no modo peer-to-peer;
- A configuração de endereço IP de forma estática e através de DHCP;
- O gerenciamento do certificado HTTPS.

Outras funcionalidades de chamada:

- O telefone IP deve operar com umidade do ar entre 10 e 95%;
- O telefone IP deve operar normalmente com temperaturas ambientes entre: -10~50°C;
- O telefone IP deve suportar Auto Provisionamento via FTP/TFTP/HTTP/HTTPS, utilizando PnP e TR-069 permitindo utilizar o provisionamento do sistema de telefonia IP;
- A interface WEB do telefone IP deve possuir suporte a HTTP/HTTPS;
- O telefone IP deve ser entregue com cabo Ethernet UTP - CAT5E com no mínimo 1.5m de comprimento;
- O telefone IP deve ser entregue com manual de instalação e configuração rápida em português;
- O telefone IP deve ser entregue com fonte de alimentação (Opcional);
- O telefone IP deve ser entregue com kit para fixação em parede (Opcional).

ITEM 03: Gateway FXS de 16 portas**Especificações técnicas:**

- O equipamento deve possuir 16 portas FXS (Foreign eXchange Subscriber) para a instalação em aparelhos telefônicos analógicos padrão;
- O equipamento deve possuir um conector Centronics de 50 vias ou conectores RJ11 para conexão direta;
- O equipamento deve permitir instalação rack padrão com 1U de altura para rack de 19 polegadas de comprimento;
- O equipamento deve vir acompanhado de fonte de alimentação externa saída: 12 VCC, 5A; entrada: 100 ~ 240 VCA, 50 ~ 60 Hz GXW4248; Saída: 24 VCC, 6,25 A; Entrada: 100 ~ 240 VCA, 50~ 60 Hz;
- O equipamento deve possuir proteção contra sobretensão e corrente excessiva de recomendação ITU-T K.21;
- O equipamento deve possuir LEDs de status da alimentação, conexão/atividade de rede, e atividade de funcionamento, botão de reset que permita o reset de fábrica;
- O equipamento deve possuir display LCD de no mínimo 128 x 32 com luz de fundo e suporte ao idioma Português Brasileiro;
- O equipamento deve possuir no mínimo as seguintes certificações internacionais FCC: Part 15 (CFR 47) Class B; FCC: Part 15 (CFR 47) Class B, CE: EN55022 Class B, EN55024, EN61000-3-2, EN16000-3-3, EN60950-1, RoHS C-TICK; AS/NZS, CISPR 22 Class B, AS/NZS CISPR 24, AN/NZS 60950, ITU-T K.21 (nível básico de teste); UL 60950 (fonte de alimentação);
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50 Vpp de 20 a 50 Hz;
- O equipamento deve permitir a instalação em telefones em curta e longa distância com até 2 km com cabeamento de 0,5 mm;
- O equipamento deve possuir 01 (uma) porta Ethernet padrão IEEE 802.3x 10/100/1000;
- O equipamento deve permitir a desconexão das chamadas através de identificação de tom de ocupado,

- inversão/troca de polaridade ou corrente de looping no circuito;
- O equipamento deve possuir suporte a fax através de T.38 grupo 3 até 14.4kpbs e detecção automática para conversão em G.711 para fax Passthrough;
- O equipamento deve permitir o uso de identificador de chamadas Bellcore tipo 1 e 2, CID baseado em ETSI, BT, NTT e DTMF;
- O equipamento deve possuir cancelamento de eco "carrier grade" padrão de operadoras, com jitter buffer automático e conversão para G.711 automática;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes CODECs: G.711, G.723.1, G.76 (40/32/24/16), G.729 A/B, iLBC;
- O equipamento deve possuir suporte a VAD, CNG, AGC e controle de CODEC via voice packet reader;
- O equipamento deve permitir a exibição ou bloqueio do identificador de chamadas, chamada em espera, transferência de chamadas assistida ou cega, encaminhamento de chamadas, não perturbe, conferência a três, retorno de chamada para o último chamador, deve suportar também LEDs de sinalização de chamadas nos aparelhos;
- O equipamento deve possuir suporte a configuração de QoS DiffServ, com suporte a TOS, 802.1P/Q e marcação de VLAN;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes protocolos de rede: TCP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP, ICMP, DNS, DHCP, NTP, TFTP, TELNET, PPPoE, STUN, LLDP;
- O equipamento deve possuir suporte a envio e recebimento de DTMF nos modos, In-band, RFC2833 e SIP INFO;
- O equipamento deve possuir suporte a criptografia utilizando SIP (RFC 3261) sobre UDP/TCP/TLS suportando também configurações SIP para SRTP, TLS/SIPS, HTTPS, 802.1x como métodos de autenticação ou segurança;
- O equipamento deve permitir a configuração de contas SIP independentes para cada porta FXS e a configuração de no mínimo 4 (quatro) troncos SIP para diferentes servidores como failover de servidor caso um dos servidores fique indisponível redirecionar automaticamente para o próximo servidor configurado na lista;
- O equipamento deve permitir provisionamento remoto utilizando os protocolos TFTP, HTTP, HTTPS, TR069;
- O equipamento deve possuir interface WEB para configuração com acesso via HTTPS e capacidade de armazenamento de Logs do sistema para solução de problemas e suporte;
- O equipamento deve permitir a configuração de endereço IPv4 via DHCP ou fixo;
- O equipamento deve suportar configurações de Não perturbe, transferência de chamadas se Ocupado / Sempre / sem resposta, chamadas diretas por IP, chamada em espera;
- O equipamento deve permitir a configuração de funcionalidades via teclado numérico do telefone.

ITEM 04: Gateway FXS de 24 portas

Especificações técnicas:

- O equipamento deve possuir 24 portas FXS (Foreign eXchange Subscriber) para a instalação em aparelhos telefônicos analógicos padrão;
- O equipamento deve possuir um conector Centronics de 50 vias ou conectores RJ11 para conexão direta;
- O equipamento deve permitir instalação rack padrão com 1U de altura para rack de 19 polegadas de comprimento;
- O equipamento deve vir acompanhado de fonte de alimentação externa saída: 12 VCC, 5A; entrada: 100 ~ 240 VCA, 50 ~ 60 Hz GXW4248: Saída: 24 VCC, 6,25 A; Entrada: 100 ~ 240 VCA, 50~ 60 Hz;
- O equipamento deve possuir proteção contra sobretensão e corrente excessiva de recomendação ITU-T K.21;
- O equipamento deve possuir LEDs de status da alimentação, conexão/atividade de rede, e atividade de funcionamento, botão de reset que permita o reset de fábrica;
- O equipamento deve possuir display LCD de no mínimo 128 x 32 com luz de fundo e suporte ao idioma Português Brasileiro;
- O equipamento deve possuir no mínimo as seguintes certificações internacionais FCC: Part 15 (CFR 47) Class B; FCC: Part 15 (CFR 47) Class B, CE: EN55022 Class B, EN55024, EN61000-3-2, EN16000-3-3, EN60950-1, RoHS C-TICK; AS/NZS, CISPR 22 Class B, AS/NZS CISPR 24, AN/NZS 60950, ITU-T K.21 (nível básico de teste); UL 60950 (fonte de alimentação);
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50 Vpp de 20 a 50 Hz;
- O equipamento deve permitir a instalação em telefones em curta e longa distância com até 2 km com cabeamento de 0,5 mm;
- O equipamento deve possuir 01 (uma) porta Ethernet padrão IEEE 802.3x 10/100/1000;
- O equipamento deve permitir a desconexão das chamadas através de identificação de tom de ocupado, inversão/troca de polaridade ou corrente de looping no circuito;
- O equipamento deve possuir suporte a fax através de T.38 grupo 3 até 14.4kpbs e detecção automática para conversão em G.711 para fax Passthrough;
- O equipamento deve permitir o uso de identificador de chamadas Bellcore tipo 1 e 2, CID baseado em ETSI, BT, NTT e DTMF;
- O equipamento deve possuir cancelamento de eco "carrier grade" padrão de operadoras, com jitter buffer automático e conversão para G.711 automática;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes CODECs: G.711, G.723.1, G.76 (40/32/24/16), G.729 A/B, iLBC;
- O equipamento deve possuir suporte a VAD, CNG, AGC e controle de CODEC via voice packet reader;
- O equipamento deve permitir a exibição ou bloqueio do identificador de chamadas, chamada em espera, transferência de chamadas assistida ou cega, encaminhamento de chamadas, não perturbe, conferência a três, retorno de chamada para o último chamador, deve suportar também LEDs de sinalização de chamadas nos aparelhos;
- O equipamento deve possuir suporte a configuração de QoS DiffServ, com suporte a TOS, 802.1P/Q e

- marcação de VLAN;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes protocolos de rede: TCP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP, ICMP, DNS, DHCP, NTP, TFTP, TELNET, PPPoE, STUN, LLDP;
- O equipamento deve possuir suporte a envio e recebimento de DTMF nos modos, In-band, RFC2833 e SIP INFO;
- O equipamento deve possuir suporte a criptografia utilizando SIP (RFC 3261) sobre UDP/TCP/TLS suportando também configurações SIP para SRTP, TLS/SIPS, HTTPS, 802.1x como métodos de autenticação ou segurança;
- O equipamento deve permitir a configuração de contas SIP independentes para cada porta FXS e a configuração de no mínimo 4 (quatro) troncos SIP para diferentes servidores cmo failover de servidor caso um dos servidores fique indisponível redirecionar automaticamente para o próximo servidor configurado na lista;
- O equipamento deve permitir provisionamento remoto utilizando os protocolos TFTP, HTTP, HTTPS, TR069;
- O equipamento deve possuir interface WEB para configuração com acesso via HTTPS e capacidade de armazenamento de Logs do sistema para solução de problemas e suporte;
- O equipamento deve permitir a configuração de endereço IPv4 via DHCP ou fixo;
- O equipamento deve suportar configurações de Não perturbe, transferência de chamadas se Ocupado / Sempre / sem resposta, chamadas diretas por IP, chamada em espera;
- O equipamento deve permitir a configuração de funcionalidades via teclado numérico do telefone.

ITEM 05: Gateway Modular Tipo 01

- Possuir 02 interfaces E1, suportando 60 chamadas via E1 simultaneamente;
- Possuir 30 licenças de chamadas SIP-SIP.

Características Gerais:

- O produto deve ser novo e estar em linha de fabricação;
- As interfaces de telefonia devem ser certificadas pela Anatel;
- O equipamento deve permitir a sua fixação em rack de 19 polegadas. Com no máximo 5U de altura;
- Os acessórios necessários para sua fixação deverão ser fornecidos com o equipamento;
- O equipamento deve possuir no mínimo 5 interfaces Gigabit Ethernet (IEEE 802.3z) 10/100/1000
- Deve possuir fonte de alimentação interna operando de 100 a 240 VAC de entrada, 60Hz, Fase/Neutro/Terra, 2P+T;
- Deve ser fornecido o cabo de alimentação elétrica;
- O equipamento deve permitir a conexão de interfaces de telefonia, E1/T1, GSM, FXO, FXS, através de módulos externos, sempre com um canal SIP para cada canal analógico
- O equipamento deve permitir conexões SIP-SIP (através de licenças VoIP), e roteamento inteligente entre interfaces;
- O equipamento deve possuir suporte a até 480 chamadas simultâneas com 200 CAPS, independente da tecnologia utilizada;
- O gateway deve permitir o acesso remoto e seguro com autorização de registros e encaminhamento para o PABX interno sem a necessidade de instalação ou uso de VPN; deve permitir também a travessia NAT da ponta remota e local, com suporte a telefones IP e SoftPhones. (Register Authorization), permitindo no mínimo 500 acessos simultâneos (O gateway precisa possuir canais SIP disponíveis para suportar as chamadas dos ramais externos);
- A Autorização de registro remoto deve permitir os seguintes modos de funcionamento: Forward ou Back-to-back, como detalhado a seguir:
- Forward: Nesse modo, as solicitações de registro recebidas pelo gateway são encaminhadas para o primeiro servidor ativo, dentre os servidores configurados;
- Back-to-back: Nesse modo, os registros são tratados de forma independente para cada servidor configurado. Neste modo, os usuários devem ser previamente autenticados via consulta a uma base de dados LDAP.
- Servidores LDAP (Primário ou Alternativo): Configuração da base de dados LDAP para realizar a consulta às informações de registro dos usuários;
- Deve ser possível configurar a expiração de registro: No modo back-to-back, os tempos de expiração de registro de forma independentes;
- O Gateway deve suportar o recurso de sobrevivência, capacidade de manter funcionalidades básicas de um PABX em caso de indisponibilidade, da rede ou do PABX principal, O PABX é monitorado e caso seja detectada uma falha o próprio gateway deve assumir o registro dos ramais, do PABX e oferecer recursos de forma limitada, como a manutenção dos registros e chamadas entrantes e saíntes, utilizando os registros conhecidos e a tabela de roteamento do equipamento para o encaminhamento de chamadas;
- O módulo de Sobrevivência deverá ser configurado nos usuários como um proxy para o PABX, portanto todo o fluxo de registros e chamadas passa primeiro pelo módulo de Sobrevivência do gateway antes de chegar ao PABX;
- O módulo de Sobrevivência deve verificar a cada intervalo de segundos (configurável), através de SIP OPTIONS, a disponibilidade do PABX. Quando não há resposta ao comando SIP OPTIONS dentro do tempo definido, o gateway deve assumir seu lugar.
- O gateway deve no modo Sobrevivência suportar as seguintes operações:
 - Manutenção dos registros;
 - Chamadas locais entre ramais;
 - Chamadas entrantes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Chamadas saíntes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Transferência de chamada (direta e assistida), tanto local quanto externa.

Características comuns a todos os módulos externos de expansão:

- Módulo padrão 1U e 1/2 rack 19";
- Medidas em mm: 44,5 (altura) x 220,5 (largura) x 280 (comprimento);
- Fonte de alimentação interna Full Range (100~240Vac - 50/60 Hz).

Características gerais VoIP:

- Deverá suportar o protocolo SIP conforme RFC 3261;
- O equipamento deve ser homologado pela RNP para integrar o serviço fone@RNP.
- Deverá permitir a configuração de contas VoIP com ou sem registro, permitindo encaminhamento para mais de um PABX IP ou operadora VoIP;
- Deverá suportar os seguintes CODECs: G.711 (a-law e μ -law), G.729 a-law, G.722, GSM, DVI, T-38;
- Deverá permitir a seleção de porta de rede para protocolo SIP e RTP para cada conta VoIP permitindo o uso de SIP e RTP utilizando o protocolo TCP, com opção de ignorar a porta de origem;
- Deverá suportar Keep Alive (SIP OPTIONS);
- Deverá permitir a utilização do número de destino através da URI;
- Deverá permitir a seleção do modo de envio de DTMF: In band, out band – RTP (RFC 2833) ou out band – SIP Info;
- Com a suporte a fax T.38 e pass-through;
- Deverá possuir cancelamento de eco com Filtro padrão: G.168/2002 e Filtro duplo: G.168/2004 com ajuste de tail-length até 128 ms;
- Deverá permitir a configuração de até 500 ramais em modo de sobrevivência remota (via licença) em caso de falha do registro no PABX IP ou queda no link de internet;
- Deverá permitir a configuração de roteamento de forma inteligente, prevendo no mínimo as seguintes condições:
- Seleção de rota por prefixo, seleção de rota por expressões regulares, modificação de número de destino e origem, forçar codec e perfil de destino na rota com saída VoIP;
- Failover automático de rotas.
- O equipamento deve possuir interface de diagnóstico e dashboard com estado dos canais e estatísticas das chamadas com registro de logs local ou em servidor remoto, para detecção de falhas e diagnóstico de problemas;
- O equipamento deve gerar CDR das chamadas em formato customizável com opção de download em arquivo CSV (compatível com Microsoft Excel) ou exportação automática por FTP;
- O equipamento deve permitir a monitoração de ocupação dos canais, possuir contadores de ligações por canal;
- O equipamento deve permitir a utilização do protocolo RADIUS para conexão de sistemas de Bilhetagem;
- O equipamento deve permitir a interoperabilidade de redes IPv4 para IPv6 e a conversão de protocolo RTP entre protocolos UDP, TCP e SRTP (SDS e DTLS);
- O equipamento deve permitir a conversão de protocolo SIP entre protocolos UDP, TCP, TLS, WS e WSS;
- O equipamento deve permitir acesso a interface WEB através do protocolo HTTP ou HTTPS;
- O equipamento deve possuir sistemas de prevenção de fraudes como: bloqueio de chamadas por destino e origem proteção DoS/DDoS, ocultação de topologia de rede, controle de acesso – ACL (lista de permissões e lista de bloqueios), proteção contra pacotes mal formados;
- O equipamento deve possuir suporte a protocolos SIP TLS e SRTP (SDS e DTLS);
- O equipamento deve permitir a manipulação de número de destino (to) e número de origem (from);
- O equipamento deve permitir a monitoração de NAPS (pontos de acesso à rede) ou Keep Alive (envia pacotes UDP ao roteador para indicar que a porta está em uso, sem afetar a largura de banda);
- O equipamento deve possuir suporte a MOS (para coletar estatísticas de qualidade das chamadas);
- O equipamento deve permitir o roteamento de chamadas LCR – roteamento de menor custo roteamento baseado em origem, destino, horário e priorização;
- O equipamento deve permitir o uso de fidelizador de rota (capacidade de mudar o número de destino);
- O equipamento deve permitir a consulta a base de portabilidade;
- O equipamento deve permitir o fallback para rotas em falha e failover retry baseado nas causas de falhas das chamadas;
- O equipamento deve permitir o roteamento por script criado pelo usuário;
- O equipamento deve permitir o balanceamento de carga entre as interfaces de telefonia e rotas.

Especificações técnicas:**Suporte a módulos E1/T1:**

- O equipamento deve permitir modularidade até 16 links E1/T1, com protocolos ISDN e R2 digital
- (com até 480 trocadores de sinalização MFC);
- O equipamento deve permitir a configuração de protocolos diferentes em cada um dos links;
- O equipamento deve possuir protocolos de PABX EL7, Line Side, LC e QSIG (SSCT e CT) que permitam conexão com PABX legado;
- O equipamento deve ser modular quanto aos conectores E1, permitindo tanto BNC coaxial (75 Ohms) ou RJ45 (120 Ohms);
- O equipamento deve possuir 30 canais SIP para cada link E1/T1 (G.711), com suporte a: SS7 e SIGTRAN (através de licenças adicionais), e deve suportar o protocolo SIP-I;
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);

- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento;

Suporte a módulos GSM:

- Módulo GSM para até 16 canais GSM com suporte a dois SIM-cards por módulo, um ativo e um em stand by, o equipamento deve permitir a instalação de diferentes operadoras no mesmo módulo;
- Interfaces GSM 2G quad-band: 850/900/1800/1900MHz
- Opcionalmente deve possuir interface UMTS para 3G six-band:800/850/900/1700/1900/2100MHz
- O módulo deve fornecer informações de sinal na antena e registro na operadora disponíveis via interface web;
- O módulo deve permitir chamada em espera e conferência Multiparty (se suportado pela operadora);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc) deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento.

Suporte a módulos FXO:

- Protocolos de rede: FXO (Foreign eXchange Office);
- Deve permitir a geração e detecção de Flash, configuração de call progress e a detecção de FSK para identificador de chamadas (Bina);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais;
- O módulo deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações;
- O módulo deve permitir a detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- O módulo deve permitir a detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.), geração de tons programáveis (beep) e a detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- O módulo deve permitir detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão: 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms e a detecção de frequências programáveis (por exemplo:tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- O módulo deve permitir a supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- O cancelamento de eco deve ser no modo carrier grade em hardware de até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos a convergência e ajuste de delay devem ser automáticos durante toda a ligação;
- Compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002) o módulo deve permitir a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento e call progress para geração de eventos de call control em interfaces FXO e protocolos de PABX.

Suporte a módulos FXS:

- O módulo deve suportar até 24 portas FXS – Foreign eXchange Subscriber com conector Centronics de 50 vias;
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50–70 Vpp/25 Hz;
- Deve permitir a configuração de plano de numeração das extensões e definição de números conhecidos (Dial plan);
- O equipamento deve permitir a definição do tempo limite para discagem, marcador de fim de discagem, configuração da cadência de ring;
- O equipamento deve permitir a diferenciação de toque com definição de toque interno e externo;
- O equipamento deve permitir a geração de identificador de chamadas por DTMF ou FSK e possuir configuração de tempo para validação do flash;
- O equipamento deve permitir as seguintes operações em extensões: Chamada em espera, Transferência assistida, Transferência cega (blind) e Pêndulo;
- O equipamento deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e

- geração de tons (DSP), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002).

ITEM 06: Gateway Modular Tipo 02

- Possuir 04 interfaces E1, suportando 120 chamadas via E1 simultaneamente;
- Possuir 60 licenças de chamadas SIP-SIP.

Características Gerais:

- O produto deve ser novo e estar em linha de fabricação;
- As interfaces de telefonia devem ser certificadas pela Anatel;
- O equipamento deve permitir a sua fixação em rack de 19 polegadas. Com no máximo 5U de altura;
- Os acessórios necessários para sua fixação deverão ser fornecidos com o equipamento;
- O equipamento deve possuir no mínimo 5 interfaces Gigabit Ethernet (IEEE 802.3z) 10/100/1000
- Deve possuir fonte de alimentação interna operando de 100 a 240 VAC de entrada, 60Hz, Fase/Neutro/Terra, 2P+T;
- Deve ser fornecido o cabo de alimentação elétrica;
- O equipamento deve permitir a conexão de interfaces de telefonia, E1/T1, GSM, FXO, FXS, através de módulos externos, sempre com um canal SIP para cada canal analógico
- O equipamento deve permitir conexões SIP-SIP (através de licenças VOIP), e roteamento inteligente entre interfaces;
- O equipamento deve possuir suporte a até 480 chamadas simultâneas com 200 CAPS, independente da tecnologia utilizada;
- O gateway deve permitir o acesso remoto e seguro com autorização de registros e encaminhamento para o PABX interno sem a necessidade de instalação ou uso de VPN; deve permitir também a travessia NAT da ponta remota e local, com suporte a telefones IP e SoftPhones. (Register Authorization), permitindo no mínimo 500 acessos simultâneos (O gateway precisa possuir canais SIP disponíveis para suportar as chamadas dos ramais externos);
- A Autorização de registro remoto deve permitir os seguintes modos de funcionamento: Forward ou Back-to-back, como detalhado a seguir:
- Forward: Nesse modo, as solicitações de registro recebidas pelo gateway são encaminhadas para o primeiro servidor ativo, dentre os servidores configurados;
- Back-to-back: Nesse modo, os registros são tratados de forma independente para cada servidor configurado. Neste modo, os usuários devem ser previamente autenticados via consulta a uma base de dados LDAP.
- Servidores LDAP (Primário ou Alternativo): Configuração da base de dados LDAP para realizar a consulta às informações de registro dos usuários;
- Deve ser possível configurar a expiração de registro: No modo back-to-back, os tempos de expiração de registro de forma independentes;
- O Gateway deve suportar o recurso de sobrevivência, capacidade de manter funcionalidades básicas de um PABX em caso de indisponibilidade, da rede ou do PABX principal, O PABX é monitorado e caso seja detectada uma falha o próprio gateway deve assumir o registro dos ramais, do PABX e oferecer recursos de forma limitada, como a manutenção dos registros e chamadas entrantes e saíntes, utilizando os registros conhecidos e a tabela de roteamento do equipamento para o encaminhamento de chamadas;
- O módulo de Sobrevivência deverá ser configurado nos usuários como um proxy para o PABX, portanto todo o fluxo de registros e chamadas passa primeiro pelo módulo de Sobrevivência do gateway antes de chegar ao PABX;
- O módulo de Sobrevivência deve verificar a cada intervalo de segundos (configurável), através de SIP OPTIONS, a disponibilidade do PABX. Quando não há resposta ao comando SIP OPTIONS dentro do tempo definido, o gateway deve assumir seu lugar.
- O gateway deve no modo Sobrevivência suportar as seguintes operações:
 - Manutenção dos registros;
 - Chamadas locais entre ramais;
 - Chamadas entrantes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Chamadas saíntes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Transferência de chamada (direta e assistida), tanto local quanto externa.

Características comuns a todos os módulos externos de expansão:

- Módulo padrão 1U e 1/2 rack 19";
- Medidas em mm: 44,5 (altura) x 220,5 (largura) x 280 (comprimento);
- Fonte de alimentação interna Full Range (100~240Vac - 50/60 Hz).

Características gerais VoIP:

- Deverá suportar o protocolo SIP conforme RFC 3261;
- O equipamento deve ser homologado pela RNP para integrar o serviço fone@RNP.
- Deverá permitir a configuração de contas VoIP com ou sem registro, permitindo encaminhamento para mais de um PABX IP ou operadora VoIP;
- Deverá suportar os seguintes CODECs: G.711 (a-law e μ -law), G.729 a-law, G722, GSM, DVI, T-38;
- Deverá permitir a seleção de porta de rede para protocolo SIP e RTP para cada conta VoIP permitindo o uso de SIP e RTP utilizando o protocolo TCP, com opção de ignorar a porta de origem;
- Deverá suportar Keep Alive (SIP OPTIONS);
- Deverá permitir a utilização do número de destino através da URI;
- Deverá permitir a seleção do modo de envio de DTMF: In band, out band – RTP (RFC 2833) ou out band – SIP Info;
- Com a suporte a fax T.38 e pass-through;
- Deverá possuir cancelamento de eco com Filtro padrão: G.168/2002 e Filtro duplo: G.168/2004 com ajuste de tail-length até 128 ms;
- Deverá permitir a configuração de até 500 ramais em modo de sobrevivência remota (via licença) em caso de falha do registro no PABX IP ou queda no link de internet;
- Deverá permitir a configuração de roteamento de forma inteligente, prevendo no mínimo as seguintes condições:
- Seleção de rota por prefixo, seleção de rota por expressões regulares, modificação de número de destino e origem, forçar codec e perfil de destino na rota com saída VoIP;
- Failover automático de rotas.
- O equipamento deve possuir interface de diagnóstico e dashboard com estado dos canais e estatísticas das chamadas com registro de logs local ou em servidor remoto, para detecção de falhas e diagnóstico de problemas;
- O equipamento deve gerar CDR das chamadas em formato customizável com opção de download em arquivo CSV (compatível com Microsoft Excel) ou exportação automática por FTP;
- O equipamento deve permitir a monitoração de ocupação dos canais, possuir contadores de ligações por canal;
- O equipamento deve permitir a utilização do protocolo RADIUS para conexão de sistemas de Bilhetagem;
- O equipamento deve permitir a interoperabilidade de redes IPv4 para IPv6 e a conversão de protocolo RTP entre protocolos UDP, TCP e SRTP (SDP e DTLS);
- O equipamento deve permitir a conversão de protocolo SIP entre protocolos UDP, TCP, TLS, WS e WSS;
- O equipamento deve permitir acesso a interface WEB através do protocolo HTTP ou HTTPS;
- O equipamento deve possuir sistemas de prevenção de fraudes como: bloqueio de chamadas por destino e origem proteção DoS/DDoS, ocultação de topologia de rede, controle de acesso – ACL (lista de permissões e lista de bloqueios), proteção contra pacotes mal formados;
- O equipamento deve possuir suporte a protocolos SIP TLS e SRTP (SDP e DTLS);
- O equipamento deve permitir a manipulação de número de destino (to) e número de origem (from);
- O equipamento deve permitir a monitoração de NAPS (pontos de acesso à rede) ou Keep Alive (envia pacotes UDP ao roteador para indicar que a porta está em uso, sem afetar a largura de banda);
- O equipamento deve possuir suporte a MOS (para coletar estatísticas de qualidade das chamadas);
- O equipamento deve permitir o roteamento de chamadas LCR – roteamento de menor custo roteamento baseado em origem, destino, horário e priorização;
- O equipamento deve permitir o uso de fidelizador de rota (capacidade de mudar o número de destino);
- O equipamento deve permitir a consulta a base de portabilidade;
- O equipamento deve permitir o fallback para rotas em falha e failover retry baseado nas causas de falhas das chamadas;
- O equipamento deve permitir o roteamento por script criado pelo usuário;
- O equipamento deve permitir o balanceamento de carga entre as interfaces de telefonia e rotas.

Especificações técnicas:

Suporte a módulos E1/T1:

- O equipamento deve permitir modularidade até 16 links E1/T1, com protocolos ISDN e R2 digital
- (com até 480 trocadores de sinalização MFC);
- O equipamento deve permitir a configuração de protocolos diferentes em cada um dos links;
- O equipamento deve possuir protocolos de PABX EL7, Line Side, LC e QSIG (SSCT e CT) que permitam conexão com PABX legado;
- O equipamento deve ser modular quanto aos conectores E1, permitindo tanto BNC coaxial (75 Ohms) ou RJ45 (120 Ohms);
- O equipamento deve possuir 30 canais SIP para cada link E1/T1 (G.711), com suporte a: SS7 e SIGTRAN (através de licenças adicionais), e deve suportar o protocolo SIP-I;
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;

- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento;

Suporte a módulos GSM:

- Módulo GSM para até 16 canais GSM com suporte a dois SIM-cards por módulo, um ativo e um em stand by, o equipamento deve permitir a instalação de diferentes operadoras no mesmo módulo;
- Interfaces GSM 2G quad-band: 850/900/1800/1900MHz
- Opcionalmente deve possuir interface UMTS para 3G six-band:800/850/900/1700/1900/2100MHz
- O módulo deve fornecer informações de sinal na antena e registro na operadora disponíveis via interface web;
- O módulo deve permitir chamada em espera e conferência Multiparty (se suportado pela operadora);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc) deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento.

Suporte a módulos FXO:

- Protocolos de rede: FXO (Foreign eXchange Office);
- Deve permitir a geração e detecção de Flash, configuração de call progress e a detecção de FSK para identificador de chamadas (Bina);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais;
- O módulo deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações;
- O módulo deve permitir a detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- O módulo deve permitir a detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.), geração de tons programáveis (beep) e a detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- O módulo deve permitir detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão: 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms e a detecção de frequências programáveis (por exemplo:tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- O módulo deve permitir a supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- O cancelamento de eco deve ser no modo carrier grade em hardware de até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos a convergência e ajuste de delay devem ser automáticos durante toda a ligação;
- Compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002) o módulo deve permitir a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento e call progress para geração de eventos de call control em interfaces FXO e protocolos de PABX.

Suporte a módulos FXS:

- O módulo deve suportar até 24 portas FXS – Foreign eXchange Subscriber com conector Centronics de 50 vias;
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50–70 Vpp/25 Hz;
- Deve permitir a configuração de plano de numeração das extensões e definição de números conhecidos (Dial plan);
- O equipamento deve permitir a definição do tempo limite para discagem, marcador de fim de discagem, configuração da cadência de ring;
- O equipamento deve permitir a diferenciação de toque com definição de toque interno e externo;
- O equipamento deve permitir a geração de identificador de chamadas por DTMF ou FSK e possuir configuração de tempo para validação do flash;
- O equipamento deve permitir as seguintes operações em extensões: Chamada em espera, Transferência assistida, Transferência cega (blind) e Pêndulo;
- O equipamento deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);

- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002).

ITEM 07: Antena de radiofrequência - CATMAT: 604287

- Equipamento de uso externo, utilizado para realizar conexão ponto a ponto sem fio entre equipamentos de rede.
- Modelo de referência: Mikrotik Routerboard SXT 5HnD.

Características técnicas mínimas:

- CPU - 400MHz;
- Memória - 32MB DDR SDRAM memória integrada;
- Armazenamento - Chip de 64MB NAND integrado;
- Ethernet - Uma porta ethernet 10/100, L2MTU frame size de até 4076;
-
- Placa Wireless - modulo dual chain 5GHz 802.11a/n wireless integrado; proteção de 10kV ESD em cada porta RF;
- Ganho - 16dBi (+/- 2);
- Extras - Botão de Reset , beeper, porta USB 2.0 , monitor de voltagem e temperatura;
- LEDs - Power LED, Ethernet LED, wireless signal LED;
- Opções de alimentação - Power over Ethernet: 8-30V DC, com adaptador 24V DC 0.8A e injetor PoE passivo inclusos;
- Dimensões - 140x140x56mm;
- Consumo - Até 7W;
- Temperatura de operação - -30C .. +80C;
- Protocolos - Suporte a Extended L2MTU para evitar fragmentação em MPLS, QinQ etc.



Antônio José Sousa Dias Júnior <antonio.dias@ufcinfra.ufc.br>

Orçamento de equipamentos - UFC

Davi Bentes - SET <davi.bentes@setnet.com.br>

16 de outubro de 2023 às 10:00

Para: Antônio José Sousa Dias Júnior <antonio.dias@ufcinfra.ufc.br>, Felipe Ferreira <felipe.ferreira@ufc.br>

Cc: Richardson Lucena <richardson.lucena@setnet.com.br>, Apolinario <set.fin@setnet.com.br>

Prezados,

Segue a proposta solicitada.

Atenciosamente,

Davi Bentes

Diretor de Operações

SET Tecnologia

www.settecnologia.com.br

Enviado do [Email](#) para Windows

De: Antônio José Sousa Dias Júnior

Enviado: quinta-feira, 21 de setembro de 2023 11:15

Para: davi.bentes@setnet.com.br; setcom@setnet.com.br

Assunto: Orçamento de equipamentos - UFC

Prezados, boa tarde!

Sou o Engenheiro Eletricista Antônio Dias da Universidade Federal do Ceará e venho por meio deste e-mail solicitar orçamento para os itens especificados a seguir:

Informo também que segue em anexo a este e-mail um documento modelo para facilitar o encaminhamento do orçamento solicitado.

Favor confirmar o recebimento deste e-mail.

Desde já agradeço e aguardo retorno.

ITEM 01: Ethernet Demarcation Device.

Descrição: Equipamento para emular conexão ponto a ponto TDM através de uma rede comutada de pacotes.

Características Gerais: Fast Ethernet (802.3u), Giga Ethernet (802.3ab, 802.3z), emulação de circuitos E1 (Pseudowire / CESoP / SAToP), possuir 01 (uma) porta console para gerência, formato tipo gabinete de mesa para uso em bancadas ou em bastidor 19 polegadas com o uso da bandeja apropriada, suportar operação normal em temperaturas de 0 a 50°C, umidade relativa 10% até 90% sem condensação, possuir ventilação forçada e adequada à operacionalização do equipamento e o equipamento deve ser novo, sem uso e de fabricação recente (fabricado no máximo a 6 meses antes da data de entrega).

Interfaces: No mínimo 1 interface ETH 10/100/1000mbps, no mínimo 1 interface E1 G703 ou RJ45 com adaptador/conversor balun compatível.

Fonte de Alimentação: Possuir fonte de alimentação AC de 110/220 V / DC (-48V) com chaveamento automático. A fonte de alimentação deve ser interna ao chassis e suportar a configuração solicitada.

Camada de Comutação: Funcionalidades L2, implementar o switching em camada 2, implementar o padrão IEEE 802.1Q – Vlan ID Tagging, implementar o padrão IEEE 802.1ad – Q-in-Q, possuir a capacidade de VLANs (não considerar mecanismos multiplicadores como por exemplo Q-in- Q) de no mínimo 4094 simultâneos, interpretar VLANs-ID com tag de 1 até 4094, implementar Port-based VLAN, implementar a transparência ao protocolo L2 STP (L2protocol-Tunnel) e IEEE 802.1q (QinQ), implementar o padrão IEEE 802.1D – SpanningTreeProtocol, implementar o padrão IEEE 802.1w – RapidSpanningTree, implementar o padrão IEEE 802.1s – MultipleSpanningTree.

QoS: Implementar o QoS do nível L2 até L3, possuir no mínimo 4 (quatro) filas de prioridade (QoS) por porta, implementar a classificação e priorização de pacotes de acordo com os seguintes campos: TCI tagging (IEEE 802.1p) e campo DSCP do cabeçalho IPv4.

Gerenciamento: Possuir uma interface RS-232 ou RJ-45 para conexão a equipamento console (emulador de terminal assíncrono tipo VT-100), implementar uma configuração de endereçamento IP estático, permitir acesso in-band via TELNET, permitir o FTP ou TFTP como mecanismo de transferência de arquivos de configuração e sistema operacional, possuir total compatibilidade com os protocolos de gerenciamento SNMPv1, SNMPv2c e SNMPv3, permitir a autenticação e autorização através de servidor específico com protocolo RADIUS ou TACACS+, possuir geração de mensagens de syslog para eventos relevantes ao sistema.

ITEM 02: Aparelho telefônico tipo VoIP**Principais Funcionalidades:**

- Áudio HD no monofone e no alto-falante;
- Display LCD com 2.3" e 132x64-pixel;
- Duas portas Ethernet Gigabit;
- Suporte a PoE;
- CODEC OPUS;
- Até 2 contas SIP;
- Conferência local para até 5 participantes;
- Garantia de 2 anos do equipamento.

Quanto às características de áudio o telefone IP deve possuir:

- Deve possuir suporte aos CODECs: Opus, G.722, G.711(A/μ), G.723;1, G.729, G.729AB, G.726, iLBC;
- Deve permitir a transmissão de DTMF nos modos: In-band, Out-of-band (RFC 2833) e SIP INFO;
- Deve permitir a comunicação de forma Full-duplex inclusive no alto falante com cancelamento acústico de eco, AEC;
- Ajustes da qualidade de áudio em chamada como: VAD, CNG, AEC, PLC, AJB, AGC.

Quanto às funcionalidades de chamada o telefone IP deve possuir:

- 02 (Duas) contas VoIP - SIP v1 (RFC2543), v2 (RFC3261);
- Suporte a XML Browser, action URL/URI;
- Suporte a teclas exibidas no display, DSS Keys;
- suporte de até 1000 registros na agenda local;

- Suporte a Busy Lamp Field (BLF) e Bridged Line Appearance (BLA);
- A funcionalidade de mandar o histórico das chamadas, realizadas, recebidas, perdidas e encaminhadas;
- Suporte a função chefe/secretária;
- Display LCD com 2.3", luz de fundo e 132x64-pixel;
- LED indicativo de chamadas e mensagens em espera;
- LED Bicolor (Verde ou Vermelho) para indicação do status da linha;
- Interface amigável com ícones e teclas de fácil entendimento;
- Interface de usuário em Português brasileiro - PT-BR;
- A funcionalidade de exibir o número e nome do chamador no display ao receber uma chamada; Screensaver;
- Sistema de economia de energia;
- 02 (duas) teclas de linhas;
- 06 (seis) teclas para funcionalidades sendo: Mensagem, Headset, rediscagem, alto falante, mute e transferência;
- 05 (cinco) teclas de navegação, e teclas de controle de volume;
- 02 (duas) portas Ethernet Gigabit com suporte a PoE (IEEE 802.3af) classe 2
- 01 (uma) porta RJ9 (4P4C) para conexão de monofone;
- 01 (uma) porta RJ9 (4P4C) para a conexão de Headset;
- Fonte de alimentação externa BIVOLT com entrada AC 100~240V e saída DC 5V/600mA;
- Sistema de alimentação AC com potência de consumo de no máximo 3.0 Watts
- Sistema de alimentação via PoE com potência de consumo de no máximo 4.0 Watts
- Dimensões de Largura: 188mm X Profundidade: 189mm X Altura: 162 mm;
- Suporte ao protocolo SIP v1 (RFC2543) e v2 (RFC3261);
- Suporte a SNTP para sincronização automática de data e hora;
- Suporte a UDP/TCP/DNS-SRV (RFC 3263)
- Suporte a QoS: 802.1p/Q tagging (VLAN), Layer 3 ToS DSCP e VLAN layer 2 com suporte a LLDP/CDP/DHCP VLAN;
- Suporte a criptografia usando SRTP e SIP (TLS);
- Suporte a encriptação AES para arquivos de configuração;
- Suporte a autenticação usando método MD5/MD5-sess;
- Suporte a métodos de controle de acesso utilizando as regras do IEEE802.1X;
- Suporte a IPv6 e IPv4;
- Suporte a ICE (Interactive Connectivity Establishment) permitindo comunicação ponto a ponto (Peer to Peer);
- Certificado pela ANATEL para funcionamento em território Brasileiro.

Quanto às funcionalidades de chamada o telefone IP deve permitir:

- Funcionalidades como: Chamada em espera, ativar o mudo durante a chamada, ativar e desativar o não perturbe, desvio de chamada em caso de: Ocupado/sempre/não atendido, chamada em espera, transferência de chamada assistida e as cegas;
- A configuração de Hot Line e chamada expressa com um toque;
- Escuta de chamadas em grupo, envio de mensagem de texto entre os aparelhos da rede e chamadas de emergência;
- Rediscagem, retorno de chamadas e auto atendimento;
- Conferência local para até 5 participantes;
- Chamadas diretas via IP sem a necessidade de registro em um SIP proxy;
- A seleção de tom de toque de chamada e a importação e exclusão de toques personalizados
- A configuração de Data e hora de forma manual ou automática;
- A configuração de Dial plan personalizados para se adequar ao sistema de telefonia IP;
- A exibição do display na tela do computador, facilitando para o operador a visualização do chamador (Integrated screenshots);
- A coleta de informações sobre a qualidade da chamada via RTCP-XR, e VQ-RTCPXR;
- A utilização de listas de bloqueio de números (Blacklist);
- A consulta a agenda remota via XML/LDAP;
- A pesquisa / importação e exportação dos dados da agenda;
- A Discagem com um toque e hot-line;
- O bloqueio do recebimento de chamadas anônimas e a discagem anônima;
- O estacionamento de chamadas, captura de chamadas, compartilhamento de ramal e suporte ao voicemail;
- A gravação de chamadas de forma centralizada ou local;
- A customização do fundo de tela Wallpaper;
- A configuração via Interface WEB, no menu do telefone e por auto-provisionamento;
- O bloqueio das teclas pelo usuário, cadeado eletrônico através de PIN cadastrado pelo usuário;
- O cadastro de números de emergência pelo administrador do sistema de telefonia, para realizar chamadas

- mesmo com o bloqueio ativo (cadeado eletrônico);
- Reiniciar o aparelho (Reboot) e também restaurar as configurações de fábrica;
- A captura de pacotes permitindo a exportação da captura e manter um log do sistema (system log);
- A configuração de mais de um servidor de telefonia IP como redundância;
- A configuração de NAT traversal utilizando STUN;
- Chamadas usando Proxy e chamadas SIP no modo peer-to-peer;
- A configuração de endereço IP de forma estática e através de DHCP;
- O gerenciamento do certificado HTTPS.

Outras funcionalidades de chamada:

- O telefone IP deve operar com umidade do ar entre 10 e 95%;
- O telefone IP deve operar normalmente com temperaturas ambientes entre: -10~50°C;
- O telefone IP deve suportar Auto Provisionamento via FTP/TFTP/HTTP/HTTPS, utilizando PnP e TR-069 permitindo utilizar o provisionamento do sistema de telefonia IP;
- A interface WEB do telefone IP deve possuir suporte a HTTP/HTTPS;
- O telefone IP deve ser entregue com cabo Ethernet UTP - CAT5E com no mínimo 1.5m de comprimento;
- O telefone IP deve ser entregue com manual de instalação e configuração rápida em português;
- O telefone IP deve ser entregue com fonte de alimentação (Opcional);
- O telefone IP deve ser entregue com kit para fixação em parede (Opcional).

ITEM 03: Gateway FXS de 16 portas

Especificações técnicas:

- O equipamento deve possuir 16 portas FXS (Foreign eXchange Subscriber) para a instalação em aparelhos telefônicos analógicos padrão;
- O equipamento deve possuir um conector Centronics de 50 vias ou conectores RJ11 para conexão direta;
- O equipamento deve permitir instalação rack padrão com 1U de altura para rack de 19 polegadas de comprimento;
- O equipamento deve vir acompanhado de fonte de alimentação externa saída: 12 VCC, 5A; entrada: 100 ~ 240 VCA, 50 ~ 60 Hz GXW4248; Saída: 24 VCC, 6,25 A; Entrada: 100 ~ 240 VCA, 50~ 60 Hz;
- O equipamento deve possuir proteção contra sobretensão e corrente excessiva de recomendação ITU-T K.21;
- O equipamento deve possuir LEDs de status da alimentação, conexão/atividade de rede, e atividade de funcionamento, botão de reset que permita o reset de fábrica;
- O equipamento deve possuir display LCD de no mínimo 128 x 32 com luz de fundo e suporte ao idioma Português Brasileiro;
- O equipamento deve possuir no mínimo as seguintes certificações internacionais FCC: Part 15 (CFR 47) Class B; FCC: Part 15 (CFR 47) Class B, CE: EN55022 Class B, EN55024, EN61000-3-2, EN16000-3-3, EN60950-1, RoHS C-TICK; AS/NZS, CISPR 22 Class B, AS/NZS CISPR 24, AN/NZS 60950, ITU-T K.21 (nível básico de teste); UL 60950 (fonte de alimentação);
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50 Vpp de 20 a 50 Hz;
- O equipamento deve permitir a instalação em telefones em curta e longa distância com até 2 km com cabeamento de 0,5 mm;
- O equipamento deve possuir 01 (uma) porta Ethernet padrão IEEE 802.3x 10/100/1000;
- O equipamento deve permitir a desconexão das chamadas através de identificação de tom de ocupado, inversão/troca de polaridade ou corrente de looping no circuito;
- O equipamento deve possuir suporte a fax através de T.38 grupo 3 até 14.4kpbs e detecção automática para conversão em G.711 para fax Passthrough;
- O equipamento deve permitir o uso de identificador de chamadas Bellcore tipo 1 e 2, CID baseado em ETSI, BT, NTT e DTMF;
- O equipamento deve possuir cancelamento de eco "carrier grade" padrão de operadoras, com jitter buffer automático e conversão para G.711 automática;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes CODECs: G.711, G.723.1, G.76 (40/32 /24/16), G.729 A/B, iLBC;
- O equipamento deve possuir suporte a VAD, CNG, AGC e controle de CODEC via voice packet reader;
- O equipamento deve permitir a exibição ou bloqueio do identificador de chamadas, chamada em espera, transferência de chamadas assistida ou cega, encaminhamento de chamadas, não perturbe, conferência a três, retorno de chamada para o último chamador, deve suportar também LEDs de sinalização de chamadas nos aparelhos;
- O equipamento deve possuir suporte a configuração de QoS DiffServ, com suporte a TOS, 802.1P/Q e marcação de VLAN;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes protocolos de rede: TCP/UDP, RTP/RTCP,

- HTTP/HTTPS, ARP, ICMP, DNS, DHCP, NTP, TFTP, TELNET, PPPoE, STUN, LLDP;
- O equipamento deve possuir suporte a envio e recebimento de DTMF nos modos, In-band, RFC2833 e SIP INFO;
 - O equipamento deve possuir suporte a criptografia utilizando SIP (RFC 3261) sobre UDP/TCP/TLS suportando também configurações SIP para SRTP, TLS/SIPS, HTTPS, 802.1x como métodos de autenticação ou segurança;
 - O equipamento deve permitir a configuração de contas SIP independentes para cada porta FXS e a configuração de no mínimo 4 (quatro) troncos SIP para diferentes servidores como failover de servidor caso um dos servidores fique indisponível redirecionar automaticamente para o próximo servidor configurado na lista;
 - O equipamento deve permitir provisionamento remoto utilizando os protocolos TFTP, HTTP, HTTPS, TR069;
 - O equipamento deve possuir interface WEB para configuração com acesso via HTTPS e capacidade de armazenamento de Logs do sistema para solução de problemas e suporte;
 - O equipamento deve permitir a configuração de endereço IPv4 via DHCP ou fixo;
 - O equipamento deve suportar configurações de Não perturbe, transferência de chamadas se Ocupado / Sempre / sem resposta, chamadas diretas por IP, chamada em espera;
 - O equipamento deve permitir a configuração de funcionalidades via teclado numérico do telefone.

ITEM 04: Gateway FXS de 24 portas

Especificações técnicas:

- O equipamento deve possuir 24 portas FXS (Foreign eXchange Subscriber) para a instalação em aparelhos telefônicos analógicos padrão;
- O equipamento deve possuir um conector Centronics de 50 vias ou conectores RJ11 para conexão direta;
- O equipamento deve permitir instalação rack padrão com 1U de altura para rack de 19 polegadas de comprimento;
- O equipamento deve vir acompanhado de fonte de alimentação externa saída: 12 VCC, 5A; entrada: 100 ~ 240 VCA, 50 ~ 60 Hz GXW4248: Saída: 24 VCC, 6,25 A; Entrada: 100 ~ 240 VCA, 50~ 60 Hz;
- O equipamento deve possuir proteção contra sobretensão e corrente excessiva de recomendação ITU-T K.21;
- O equipamento deve possuir LEDs de status da alimentação, conexão/atividade de rede, e atividade de funcionamento, botão de reset que permita o reset de fábrica;
- O equipamento deve possuir display LCD de no mínimo 128 x 32 com luz de fundo e suporte ao idioma Português Brasileiro;
- O equipamento deve possuir no mínimo as seguintes certificações internacionais FCC: Part 15 (CFR 47) Class B; FCC: Part 15 (CFR 47) Class B, CE: EN55022 Class B, EN55024, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN60950-1, RoHS C-TICK; AS/NZS, CISPR 22 Class B, AS/NZS CISPR 24, AN/NZS 60950, ITU-T K.21 (nível básico de teste); UL 60950 (fonte de alimentação);
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50 Vpp de 20 a 50 Hz;
- O equipamento deve permitir a instalação em telefones em curta e longa distância com até 2 km com cabeamento de 0,5 mm;
- O equipamento deve possuir 01 (uma) porta Ethernet padrão IEEE 802.3x 10/100/1000;
- O equipamento deve permitir a desconexão das chamadas através de identificação de tom de ocupado, inversão/troca de polaridade ou corrente de looping no circuito;
- O equipamento deve possuir suporte a fax através de T.38 grupo 3 até 14.4kbps e detecção automática para conversão em G.711 para fax Passthrough;
- O equipamento deve permitir o uso de identificador de chamadas Bellcore tipo 1 e 2, CID baseado em ETSI, BT, NTT e DTMF;
- O equipamento deve possuir cancelamento de eco "carrier grade" padrão de operadoras, com jitter buffer automático e conversão para G.711 automática;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes CODECs: G.711, G.723.1, G.76 (40/32 /24/16), G.729 A/B, iLBC;
- O equipamento deve possuir suporte a VAD, CNG, AGC e controle de CODEC via voice packet reader;
- O equipamento deve permitir a exibição ou bloqueio do identificador de chamadas, chamada em espera, transferência de chamadas assistida ou cega, encaminhamento de chamadas, não perturbe, conferência a três, retorno de chamada para o último chamador, deve suportar também LEDs de sinalização de chamadas nos aparelhos;
- O equipamento deve possuir suporte a configuração de QoS DiffServ, com suporte a TOS, 802.1P/Q e marcação de VLAN;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes protocolos de rede: TCP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP, ICMP, DNS, DHCP, NTP, TFTP, TELNET, PPPoE, STUN, LLDP;
- O equipamento deve possuir suporte a envio e recebimento de DTMF nos modos, In-band, RFC2833 e SIP INFO;
- O equipamento deve possuir suporte a criptografia utilizando SIP (RFC 3261) sobre UDP/TCP/TLS

suportando também configurações SIP para SRTP, TLS/SIPS, HTTPS, 802.1x como métodos de autenticação ou segurança;

- O equipamento deve permitir a configuração de contas SIP independentes para cada porta FXS e a configuração de no mínimo 4 (quatro) troncos SIP para diferentes servidores como failover de servidor caso um dos servidores fique indisponível redirecionar automaticamente para o próximo servidor configurado na lista;
- O equipamento deve permitir provisionamento remoto utilizando os protocolos TFTP, HTTP, HTTPS, TR069;
- O equipamento deve possuir interface WEB para configuração com acesso via HTTPS e capacidade de armazenamento de Logs do sistema para solução de problemas e suporte;
- O equipamento deve permitir a configuração de endereço IPv4 via DHCP ou fixo;
- O equipamento deve suportar configurações de Não perturbe, transferência de chamadas se Ocupado / Sempre / sem resposta, chamadas diretas por IP, chamada em espera;
- O equipamento deve permitir a configuração de funcionalidades via teclado numérico do telefone.

ITEM 05: Gateway Modular Tipo 01

- Possuir 02 interfaces E1, suportando 60 chamadas via E1 simultaneamente;
- Possuir 30 licenças de chamadas SIP-SIP.

Características Gerais:

- O produto deve ser novo e estar em linha de fabricação;
- As interfaces de telefonia devem ser certificadas pela Anatel;
- O equipamento deve permitir a sua fixação em rack de 19 polegadas. Com no máximo 5U de altura;
- Os acessórios necessários para sua fixação deverão ser fornecidos com o equipamento;
- O equipamento deve possuir no mínimo 5 interfaces Gigabit Ethernet (IEEE 802.3z) 10/100/1000
- Deve possuir fonte de alimentação interna operando de 100 a 240 VAC de entrada, 60Hz, Fase/Neutro/Terra, 2P+T;
- Deve ser fornecido o cabo de alimentação elétrica;
- O equipamento deve permitir a conexão de interfaces de telefonia, E1/T1, GSM, FXO, FXS, através de módulos externos, sempre com um canal SIP para cada canal analógico
- O equipamento deve permitir conexões SIP-SIP (através de licenças VoIP), e roteamento inteligente entre interfaces;
- O equipamento deve possuir suporte a até 480 chamadas simultâneas com 200 CAPS, independente da tecnologia utilizada;
- O gateway deve permitir o acesso remoto e seguro com autorização de registros e encaminhamento para o PABX interno sem a necessidade de instalação ou uso de VPN; deve permitir também a travessia NAT da ponta remota e local, com suporte a telefones IP e SoftPhones. (Register Authorization), permitindo no mínimo 500 acessos simultâneos (O gateway precisa possuir canais SIP disponíveis para suportar as chamadas dos ramais externos);
- A Autorização de registro remoto deve permitir os seguintes modos de funcionamento: Forward ou Back-to-back, como detalhado a seguir:
- Forward: Nesse modo, as solicitações de registro recebidas pelo gateway são encaminhadas para o primeiro servidor ativo, dentre os servidores configurados;
- Back-to-back: Nesse modo, os registros são tratados de forma independente para cada servidor configurado. Neste modo, os usuários devem ser previamente autenticados via consulta a uma base de dados LDAP.
- Servidores LDAP (Primário ou Alternativo): Configuração da base de dados LDAP para realizar a consulta às informações de registro dos usuários;
- Deve ser possível configurar a expiração de registro: No modo back-to-back, os tempos de expiração de registro de forma independentes;
- O Gateway deve suportar o recurso de sobrevivência, capacidade de manter funcionalidades básicas de um PABX em caso de indisponibilidade, da rede ou do PABX principal, O PABX é monitorado e caso seja detectada uma falha o próprio gateway deve assumir o registro dos ramais, do PABX e oferecer recursos de forma limitada, como a manutenção dos registros e chamadas entrantes e saíntes, utilizando os registros conhecidos e a tabela de roteamento do equipamento para o encaminhamento de chamadas;
- O módulo de Sobrevivência deverá ser configurado nos usuários como um proxy para o PABX, portanto todo o fluxo de registros e chamadas passa primeiro pelo módulo de Sobrevivência do gateway antes de chegar ao PABX;
- O módulo de Sobrevivência deve verificar a cada intervalo de segundos (configurável), através de SIP OPTIONS, a disponibilidade do PABX. Quando não há resposta ao comando SIP OPTIONS dentro do tempo definido, o gateway deve assumir seu lugar.
- O gateway deve no modo Sobrevivência suportar as seguintes operações:

- Manutenção dos registros;
- Chamadas locais entre ramais;
- Chamadas entrantes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
- Chamadas saíntes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
- Transferência de chamada (direta e assistida), tanto local quanto externa.

Características comuns a todos os módulos externos de expansão:

- Módulo padrão 1U e 1/2 rack 19";
- Medidas em mm: 44,5 (altura) x 220,5 (largura) x 280 (comprimento);
- Fonte de alimentação interna Full Range (100~240Vac - 50/60 Hz).

Características gerais VoIP:

- Deverá suportar o protocolo SIP conforme RFC 3261;
- O equipamento deve ser homologado pela RNP para integrar o serviço fone@RNP.
- Deverá permitir a configuração de contas VoIP com ou sem registro, permitindo encaminhamento para mais de um PABX IP ou operadora VoIP;
- Deverá suportar os seguintes CODECs: G.711 (a-law e μ -law), G.729 a-law, G722, GSM, DVI, T-38;
- Deverá permitir a seleção de porta de rede para protocolo SIP e RTP para cada conta VoIP permitindo o uso de SIP e RTP utilizando o protocolo TCP, com opção de ignorar a porta de origem;
- Deverá suportar Keep Alive (SIP OPTIONS);
- Deverá permitir a utilização do número de destino através da URI;
- Deverá permitir a seleção do modo de envio de DTMF: In band, out band – RTP (RFC 2833) ou out band – SIP Info;
- Com a suporte a fax T.38 e pass-through;
- Deverá possuir cancelamento de eco com Filtro padrão: G.168/2002 e Filtro duplo: G.168/2004 com ajuste de tail-length até 128 ms;
- Deverá permitir a configuração de até 500 ramais em modo de sobrevivência remota (via licença) em caso de falha do registro no PABX IP ou queda no link de internet;
- Deverá permitir a configuração de roteamento de forma inteligente, prevendo no mínimo as seguintes condições:
 - Seleção de rota por prefixo, seleção de rota por expressões regulares, modificação de número de destino e origem, forçar codec e perfil de destino na rota com saída VoIP;
- Failover automático de rotas.
- O equipamento deve possuir interface de diagnóstico e dashboard com estado dos canais e estatísticas das chamadas com registro de logs local ou em servidor remoto, para detecção de falhas e diagnóstico de problemas;
- O equipamento deve gerar CDR das chamadas em formato customizável com opção de download em arquivo CSV (compatível com Microsoft Excel) ou exportação automática por FTP;
- O equipamento deve permitir a monitoração de ocupação dos canais, possuir contadores de ligações por canal;
- O equipamento deve permitir a utilização do protocolo RADIUS para conexão de sistemas de Bilhetagem;
- O equipamento deve permitir a interoperabilidade de redes IPv4 para IPv6 e a conversão de protocolo RTP entre protocolos UDP, TCP e SRTP (SDS e DTLS);
- O equipamento deve permitir a conversão de protocolo SIP entre protocolos UDP, TCP, TLS, WS e WSS;
- O equipamento deve permitir acesso a interface WEB através do protocolo HTTP ou HTTPS;
- O equipamento deve possuir sistemas de prevenção de fraudes como: bloqueio de chamadas por destino e origem proteção DoS/DDoS, ocultação de topologia de rede, controle de acesso – ACL (lista de permissões e lista de bloqueios), proteção contra pacotes mal formados;
- O equipamento deve possuir suporte a protocolos SIP TLS e SRTP (SDS e DTLS);
- O equipamento deve permitir a manipulação de número de destino (to) e número de origem (from);
- O equipamento deve permitir a monitoração de NAPS (pontos de acesso à rede) ou Keep Alive (envia pacotes UDP ao roteador para indicar que a porta está em uso, sem afetar a largura de banda);
- O equipamento deve possuir suporte a MOS (para coletar estatísticas de qualidade das chamadas);
- O equipamento deve permitir o roteamento de chamadas LCR – roteamento de menor custo roteamento baseado em origem, destino, horário e priorização;
- O equipamento deve permitir o uso de fidelizador de rota (capacidade de mudar o número de destino);
- O equipamento deve permitir a consulta a base de portabilidade;
- O equipamento deve permitir o fallback para rotas em falha e failover retry baseado nas causas de falhas das chamadas;
- O equipamento deve permitir o roteamento por script criado pelo usuário;
- O equipamento deve permitir o balanceamento de carga entre as interfaces de telefonia e rotas.

Especificações técnicas:

Suporte a módulos E1/T1:

- O equipamento deve permitir modularidade até 16 links E1/T1, com protocolos ISDN e R2 digital (com até 480 trocadores de sinalização MFC);
- O equipamento deve permitir a configuração de protocolos diferentes em cada um dos links;
- O equipamento deve possuir protocolos de PABX EL7, Line Side, LC e QSIG (SSCT e CT) que permitam conexão com PABX legado;
- O equipamento deve ser modular quanto aos conectores E1, permitindo tanto BNC coaxial (75 Ohms) ou RJ45 (120 Ohms);
- O equipamento deve possuir 30 canais SIP para cada link E1/T1 (G.711), com suporte a: SS7 e SIGTRAN (através de licenças adicionais), e deve suportar o protocolo SIP-I;
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento;

Suporte a módulos GSM:

- Módulo GSM para até 16 canais GSM com suporte a dois SIM-cards por módulo, um ativo e um em stand by, o equipamento deve permitir a instalação de diferentes operadoras no mesmo módulo;
- Interfaces GSM 2G quad-band: 850/900/1800/1900MHz
- Opcionalmente deve possuir interface UMTS para 3G six-band:800/850/900/1700/1900/2100MHz
- O módulo deve fornecer informações de sinal na antena e registro na operadora disponíveis via interface web;
- O módulo deve permitir chamada em espera e conferência Multiparty (se suportado pela operadora);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc) deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento.

Suporte a módulos FXO:

- Protocolos de rede: FXO (Foreign eXchange Office);
- Deve permitir a geração e detecção de Flash, configuração de call progress e a detecção de FSK para identificador de chamadas (Bina);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais;
- O módulo deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações;
- O módulo deve permitir a detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- O módulo deve permitir a detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.),

geração de tons programáveis (beep) e a detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;

- O módulo deve permitir detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão: 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms e a detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- O módulo deve permitir a supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- O cancelamento de eco deve ser no modo carrier grade em hardware de até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos a convergência e ajuste de delay devem ser automáticos durante toda a ligação;
- Compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002) o módulo deve permitir a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento e call progress para geração de eventos de call control em interfaces FXO e protocolos de PABX.

Suporte a módulos FXS:

- O módulo deve suportar até 24 portas FXS – Foreign eXchange Subscriber com conector Centronics de 50 vias;
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50–70 Vpp/25 Hz;
- Deve permitir a configuração de plano de numeração das extensões e definição de números conhecidos (Dial plan);
- O equipamento deve permitir a definição do tempo limite para discagem, marcador de fim de discagem, configuração da cadência de ring;
- O equipamento deve permitir a diferenciação de toque com definição de toque interno e externo;
- O equipamento deve permitir a geração de identificador de chamadas por DTMF ou FSK e possuir configuração de tempo para validação do flash;
- O equipamento deve permitir as seguintes operações em extensões: Chamada em espera, Transferência assistida, Transferência cega (blind) e Pêndulo;
- O equipamento deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002).

ITEM 06: Gateway Modular Tipo 02

- Possuir 04 interfaces E1, suportando 120 chamadas via E1 simultaneamente;
- Possuir 60 licenças de chamadas SIP-SIP.

Características Gerais:

- O produto deve ser novo e estar em linha de fabricação;
- As interfaces de telefonia devem ser certificadas pela Anatel;
- O equipamento deve permitir a sua fixação em rack de 19 polegadas. Com no máximo 5U de altura;
- Os acessórios necessários para sua fixação deverão ser fornecidos com o equipamento;
- O equipamento deve possuir no mínimo 5 interfaces Gigabit Ethernet (IEEE 802.3z) 10/100/1000
- Deve possuir fonte de alimentação interna operando de 100 a 240 VAC de entrada, 60Hz, Fase/Neutro/Terra, 2P+T;
- Deve ser fornecido o cabo de alimentação elétrica;
- O equipamento deve permitir a conexão de interfaces de telefonia, E1/T1, GSM, FXO, FXS, através de módulos externos, sempre com um canal SIP para cada canal analógico
- O equipamento deve permitir conexões SIP-SIP (através de licenças VOIP), e roteamento inteligente entre interfaces;
- O equipamento deve possuir suporte a até 480 chamadas simultâneas com 200 CAPS, independente da tecnologia utilizada;
- O gateway deve permitir o acesso remoto e seguro com autorização de registros e encaminhamento para o PABX interno sem a necessidade de instalação ou uso de VPN; deve permitir também a travessia NAT

- da ponta remota e local, com suporte a telefones IP e SoftPhones. (Register Authorization), permitindo no mínimo 500 acessos simultâneos (O gateway precisa possuir canais SIP disponíveis para suportar as chamadas dos ramais externos);
- A Autorização de registro remoto deve permitir os seguintes modos de funcionamento: Forward ou Back-to-back, como detalhado a seguir:
 - Forward: Nesse modo, as solicitações de registro recebidas pelo gateway são encaminhadas para o primeiro servidor ativo, dentre os servidores configurados;
 - Back-to-back: Nesse modo, os registros são tratados de forma independente para cada servidor configurado. Neste modo, os usuários devem ser previamente autenticados via consulta a uma base de dados LDAP.
 - Servidores LDAP (Primário ou Alternativo): Configuração da base de dados LDAP para realizar a consulta às informações de registro dos usuários;
 - Deve ser possível configurar a expiração de registro: No modo back-to-back, os tempos de expiração de registro de forma independentes;
 - O Gateway deve suportar o recurso de sobrevivência, capacidade de manter funcionalidades básicas de um PABX em caso de indisponibilidade, da rede ou do PABX principal, O PABX é monitorado e caso seja detectada uma falha o próprio gateway deve assumir o registro dos ramais, do PABX e oferecer recursos de forma limitada, como a manutenção dos registros e chamadas entrantes e saintes, utilizando os registros conhecidos e a tabela de roteamento do equipamento para o encaminhamento de chamadas;
 - O módulo de Sobrevivência deverá ser configurado nos usuários como um proxy para o PABX, portanto todo o fluxo de registros e chamadas passa primeiro pelo módulo de Sobrevivência do gateway antes de chegar ao PABX;
 - O módulo de Sobrevivência deve verificar a cada intervalo de segundos (configurável), através de SIP OPTIONS, a disponibilidade do PABX. Quando não há resposta ao comando SIP OPTIONS dentro do tempo definido, o gateway deve assumir seu lugar.
 - O gateway deve no modo Sobrevivência suportar as seguintes operações:
 - Manutenção dos registros;
 - Chamadas locais entre ramais;
 - Chamadas entrantes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Chamadas saintes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Transferência de chamada (direta e assistida), tanto local quanto externa.

Características comuns a todos os módulos externos de expansão:

- Módulo padrão 1U e 1/2 rack 19";
- Medidas em mm: 44,5 (altura) x 220,5 (largura) x 280 (comprimento);
- Fonte de alimentação interna Full Range (100~240Vac - 50/60 Hz).

Características gerais VoIP:

- Deverá suportar o protocolo SIP conforme RFC 3261;
- O equipamento deve ser homologado pela RNP para integrar o serviço fone@RNP.
- Deverá permitir a configuração de contas VoIP com ou sem registro, permitindo encaminhamento para mais de um PABX IP ou operadora VoIP;
- Deverá suportar os seguintes CODECS: G.711 (a-law e μ -law), G.729 a-law, G722, GSM, DVI, T-38;
- Deverá permitir a seleção de porta de rede para protocolo SIP e RTP para cada conta VoIP permitindo o uso de SIP e RTP utilizando o protocolo TCP, com opção de ignorar a porta de origem;
- Deverá suportar Keep Alive (SIP OPTIONS);
- Deverá permitir a utilização do número de destino através da URI;
- Deverá permitir a seleção do modo de envio de DTMF: In band, out band – RTP (RFC 2833) ou out band – SIP Info;
- Com a suporte a fax T.38 e pass-through;
- Deverá possuir cancelamento de eco com Filtro padrão: G.168/2002 e Filtro duplo: G.168/2004 com ajuste de tail-length até 128 ms;
- Deverá permitir a configuração de até 500 ramais em modo de sobrevivência remota (via licença) em caso de falha do registro no PABX IP ou queda no link de internet;
- Deverá permitir a configuração de roteamento de forma inteligente, prevendo no mínimo as seguintes condições:
- Seleção de rota por prefixo, seleção de rota por expressões regulares, modificação de número de destino e origem, forçar codec e perfil de destino na rota com saída VoIP;
- Failover automático de rotas.
- O equipamento deve possuir interface de diagnóstico e dashboard com estado dos canais e estatísticas das chamadas com registro de logs local ou em servidor remoto, para detecção de falhas e diagnóstico de problemas;
- O equipamento deve gerar CDR das chamadas em formato customizável com opção de download em

- arquivo CSV (compatível com Microsoft Excel) ou exportação automática por FTP;
- O equipamento deve permitir a monitoração de ocupação dos canais, possuir contadores de ligações por canal;
 - O equipamento deve permitir a utilização do protocolo RADIUS para conexão de sistemas de Bilhetagem;
 - O equipamento deve permitir a interoperabilidade de redes IPv4 para IPv6 e a conversão de protocolo RTP entre protocolos UDP, TCP e SRTP (SDS e DTLS);
 - O equipamento deve permitir a conversão de protocolo SIP entre protocolos UDP, TCP, TLS, WS e WSS;
 - O equipamento deve permitir acesso a interface WEB através do protocolo HTTP ou HTTPS;
 - O equipamento deve possuir sistemas de prevenção de fraudes como: bloqueio de chamadas por destino e origem proteção DoS/DDoS, ocultação de topologia de rede, controle de acesso – ACL (lista de permissões e lista de bloqueios), proteção contra pacotes mal formados;
 - O equipamento deve possuir suporte a protocolos SIP TLS e SRTP (SDS e DTLS);
 - O equipamento deve permitir a manipulação de número de destino (to) e número de origem (from);
 - O equipamento deve permitir a monitoração de NAPS (pontos de acesso à rede) ou Keep Alive (envia pacotes UDP ao roteador para indicar que a porta está em uso,sem afetar a largura de banda);
 - O equipamento deve possuir suporte a MOS (para coletar estatísticas de qualidade das chamadas);
 - O equipamento deve permitir o roteamento de chamadas LCR – roteamento de menor custo roteamento baseado em origem, destino, horário e priorização;
 - O equipamento deve permitir o uso de fidelizador de rota (capacidade de mudar o número de destino);
 - O equipamento deve permitir a consulta a base de portabilidade;
 - O equipamento deve permitir o fallback para rotas em falha e failover retry baseado nas causas de falhas das chamadas;
 - O equipamento deve permitir o roteamento por script criado pelo usuário;
 - O equipamento deve permitir o balanceamento de carga entre as interfaces de telefonia e rotas.

Especificações técnicas:

Suporte a módulos E1/T1:

- O equipamento deve permitir modularidade até 16 links E1/T1, com protocolos ISDN e R2 digital (com até 480 trocadores de sinalização MFC);
- O equipamento deve permitir a configuração de protocolos diferentes em cada um dos links;
- O equipamento deve possuir protocolos de PABX EL7, Line Side, LC e QSIG (SSCT e CT) que permitam conexão com PABX legado;
- O equipamento deve ser modular quanto aos conectores E1, permitindo tanto BNC coaxial (75 Ohms) ou RJ45 (120 Ohms);
- O equipamento deve possuir 30 canais SIP para cada link E1/T1 (G.711), com suporte a: SS7 e SIGTRAN (através de licenças adicionais), e deve suportar o protocolo SIP-I;
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal,chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento;

Suporte a módulos GSM:

- Módulo GSM para até 16 canais GSM com suporte a dois SIM-cards por módulo, um ativo e um em stand by, o equipamento deve permitir a instalação de diferentes operadoras no mesmo módulo;
- Interfaces GSM 2G quad-band: 850/900/1800/1900MHz
- Opcionalmente deve possuir interface UMTS para 3G six-band:800/850/900/1700/1900/2100MHz
- O módulo deve fornecer informações de sinal na antena e registro na operadora disponíveis via interface web;
- O módulo deve permitir chamada em espera e conferência Multiparty (se suportado pela operadora);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais

deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);

- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc) deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento.

Suporte a módulos FXO:

- Protocolos de rede: FXO (Foreign eXchange Office);
- Deve permitir a geração e detecção de Flash, configuração de call progress e a detecção de FSK para identificador de chamadas (Bina);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais;
- O módulo deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações;
- O módulo deve permitir a detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- O módulo deve permitir a detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.), geração de tons programáveis (beep) e a detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- O módulo deve permitir detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão: 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms e a detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- O módulo deve permitir a supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- O cancelamento de eco deve ser no modo carrier grade em hardware de até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos a convergência e ajuste de delay devem ser automáticos durante toda a ligação;
- Compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002) o módulo deve permitir a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento e call progress para geração de eventos de call control em interfaces FXO e protocolos de PABX.

Suporte a módulos FXS:

- O módulo deve suportar até 24 portas FXS – Foreign eXchange Subscriber com conector Centronics de 50 vias;
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50–70 Vpp/25 Hz;
- Deve permitir a configuração de plano de numeração das extensões e definição de números conhecidos (Dial plan);
- O equipamento deve permitir a definição do tempo limite para discagem, marcador de fim de discagem, configuração da cadência de ring;
- O equipamento deve permitir a diferenciação de toque com definição de toque interno e externo;
- O equipamento deve permitir a geração de identificador de chamadas por DTMF ou FSK e possuir configuração de tempo para validação do flash;
- O equipamento deve permitir as seguintes operações em extensões: Chamada em espera, Transferência assistida, Transferência cega (blind) e Pêndulo;
- O equipamento deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais

simultaneamente, independente de outros recursos;

- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002).

ITEM 07: Antena de radiofrequência

- Equipamento de uso externo, utilizado para realizar conexão ponto a ponto sem fio entre equipamentos de rede.
- Modelo de referência: Mikrotik Routerboard SXT 5HnD.

Características técnicas mínimas:

- CPU - 400MHz;
- Memória - 32MB DDR SDRAM memória integrada;
- Armazenamento - Chip de 64MB NAND integrado;
- Ethernet - Uma porta ethernet 10/100, L2MTU frame size de até 4076;
-
- Placa Wireless - modulo dual chain 5GHz 802.11a/n wireless integrado; proteção de 10kV ESD em cada porta RF;
- Ganho - 16dBi (+/- 2);
- Extras - Botão de Reset , beeper, porta USB 2.0 , monitor de voltagem e temperatura;
- LEDs - Power LED, Ethernet LED, wireless signal LED;
- Opções de alimentação - Power over Ethernet: 8-30V DC, com adaptador 24V DC 0.8A e injetor PoE passivo inclusos;
- Dimensões - 140x140x56mm;
- Consumo - Até 7W;
- Temperatura de operação - -30C .. +80C;
- Protocolos - Suporte a Extended L2MTU para evitar fragmentação em MPLS, QinQ etc.

--

Antônio José Sousa Dias Júnior

Engenheiro Eletricista

Universidade Federal do Ceará



UFC-Rev1_assinado.pdf

157K



Antônio José Sousa Dias Júnior <antonio.dias@ufcinfra.ufc.br>

Orçamento de equipamentos - UFC

Antônio José Sousa Dias Júnior <antonio.dias@ufcinfra.ufc.br>
Para: comercial@alctel.com.br

4 de agosto de 2023 às 14:51

Prezados, boa tarde!

Sou o Engenheiro Eletricista Antônio Dias da Universidade Federal do Ceará e venho por meio deste e-mail solicitar orçamento para os itens especificados a seguir:

Informo também que segue em anexo a este e-mail um documento modelo para facilitar o encaminhamento do orçamento solicitado.

Favor confirmar o recebimento deste e-mail.

Desde já agradeço e aguardo retorno.

ITEM 01: Ethernet Demarcation Device.

Descrição: Equipamento para emular conexão ponto a ponto TDM através de uma rede comutada de pacotes.

Características Gerais: Fast Ethernet (802.3u), Giga Ethernet (802.3ab, 802.3z), emulação de circuitos E1 (Pseudowire / CESoP / SAToP), possuir 01 (uma) porta console para gerência, formato tipo gabinete de mesa para uso em bancadas ou em bastidor 19 polegadas com o uso da bandeja apropriada, suportar operação normal em temperaturas de 0 a 50°C, umidade relativa 10% até 90% sem condensação, possuir ventilação forçada e adequada à operacionalização do equipamento e o equipamento deve ser novo, sem uso e de fabricação recente (fabricado no máximo a 6 meses antes da data de entrega).

Interfaces: No mínimo 1 interface ETH 10/100/1000mbps, no mínimo 1 interface E1 G703 ou RJ45 com adaptador/conversor balun compatível.

Fonte de Alimentação: Possuir fonte de alimentação AC de 110/220 V / DC (-48V) com chaveamento automático. A fonte de alimentação deve ser interna ao chassis e suportar a configuração solicitada.

Camada de Comutação: Funcionalidades L2, implementar o switching em camada 2, implementar o padrão IEEE 802.1Q – Vlan ID Tagging, implementar o padrão IEEE 802.1ad – Q-in-Q, possuir a capacidade de VLANs (não considerar mecanismos multiplicadores como por exemplo Q-in-Q) de no mínimo 4094 simultâneos, interpretar VLANs-ID com tag de 1 até 4094, implementar Port-based VLAN, implementar a transparência ao protocolo L2 STP (L2protocol-Tunnel) e IEEE 802.1q (QinQ), implementar o padrão IEEE 802.1D – SpanningTreeProtocol, implementar o padrão IEEE 802.1w – RapidSpanningTree, implementar o padrão IEEE 802.1s – MultipleSpanningTree.

QoS: Implementar o QoS do nível L2 até L3, possuir no mínimo 4 (quatro) filas de prioridade (QoS) por porta, implementar a classificação e priorização de pacotes de acordo com os seguintes campos: TCI tagging (IEEE 802.1p) e campo DSCP do cabeçalho IPv4.

Gerenciamento: Possuir uma interface RS-232 ou RJ-45 para conexão a equipamento console (emulador de terminal assíncrono tipo VT-100), implementar uma configuração de endereçamento IP estático, permitir acesso in-band via TELNET, permitir o FTP ou TFTP como mecanismo de transferência de arquivos de configuração e sistema operacional, possuir total compatibilidade com os protocolos de gerenciamento SNMPv1, SNMPv2c e SNMPv3, permitir a autenticação e autorização através de servidor específico com protocolo RADIUS ou TACACS+, possuir geração de mensagens de syslog para eventos relevantes ao sistema.

ITEM 02: Aparelho telefônico tipo VoIP

Principais Funcionalidades:

- Áudio HD no monofone e no alto-falante;
- Display LCD com 2.3" e 132x64-pixel;

- Duas portas Ethernet Gigabit;
- Suporte a PoE;
- CODEC OPUS;
- Até 2 contas SIP;
- Conferência local para até 5 participantes;
- Garantia de 2 anos do equipamento.

Quanto às características de áudio o telefone IP deve possuir:

- Deve possuir suporte aos CODECs: Opus, G.722, G.711(A/μ), G.723;1, G.729, G.729AB, G.726, iLBC;
- Deve permitir a transmissão de DTMF nos modos: In-band, Out-of-band (RFC 2833) e SIP INFO;
- Deve permitir a comunicação de forma Full-duplex inclusive no alto falante com cancelamento acústico de eco, AEC;
- Ajustes da qualidade de áudio em chamada como: VAD, CNG, AEC, PLC, AJB, AGC.

Quanto às funcionalidades de chamada o telefone IP deve possuir:

- 02 (Duas) contas VoIP - SIP v1 (RFC2543), v2 (RFC3261);
- Suporte a XML Browser, action URL/URI;
- Suporte a teclas exibidas no display, DSS Keys;
- suporte de até 1000 registros na agenda local;
- Suporte a Busy Lamp Field (BLF) e Bridged Line Appearance (BLA);
- A funcionalidade de mandar o histórico das chamadas, realizadas, recebidas, perdidas e encaminhadas;
- Suporte a função chefe/secretária;
- Display LCD com 2.3", luz de fundo e 132x64-pixel;
- LED indicativo de chamadas e mensagens em espera;
- LED Bicolor (Verde ou Vermelho) para indicação do status da linha;
- Interface amigável com ícones e teclas de fácil entendimento;
- Interface de usuário em Português brasileiro - PT-BR;
- A funcionalidade de exibir o número e nome do chamador no display ao receber uma chamada; Screensaver;
- Sistema de economia de energia;
- 02 (duas) teclas de linhas;
- 06 (seis) teclas para funcionalidades sendo: Mensagem, Headset, rediscagem, alto falante, mute e transferência;
- 05 (cinco) teclas de navegação, e teclas de controle de volume;
- 02 (duas) portas Ethernet Gigabit com suporte a PoE (IEEE 802.3af) classe 2
- 01 (uma) porta RJ9 (4P4C) para conexão de monofone;
- 01 (uma) porta RJ9 (4P4C) para a conexão de Headset;
- Fonte de alimentação externa BIVOLT com entrada AC 100~240V e saída DC 5V/600mA;
- Sistema de alimentação AC com potência de consumo de no máximo 3.0 Watts
- Sistema de alimentação via PoE com potência de consumo de no máximo 4.0 Watts
- Dimensões de Largura: 188mm X Profundidade: 189mm X Altura: 162 mm;
- Suporte ao protocolo SIP v1 (RFC2543) e v2 (RFC3261);
- Suporte a SNTP para sincronização automática de data e hora;
- Suporte a UDP/TCP/DNS-SRV (RFC 3263)
- Suporte a QoS: 802.1p/Q tagging (VLAN), Layer 3 ToS DSCP e VLAN layer 2 com suporte a LLDP/CDP/DHCP VLAN;
- Suporte a criptografia usando SRTP e SIP (TLS);
- Suporte a encriptação AES para arquivos de configuração;
- Suporte a autenticação usando método MD5/MD5-sess;
- Suporte a métodos de controle de acesso utilizando as regras do IEEE802.1X;
- Suporte a IPv6 e IPv4;
- Suporte a ICE (Interactive Connectivity Establishment) permitindo comunicação ponto a ponto (Peer to Peer);
- Certificado pela ANATEL para funcionamento em território Brasileiro.

Quanto às funcionalidades de chamada o telefone IP deve permitir:

- Funcionalidades como: Chamada em espera, ativar o mudo durante a chamada, ativar e desativar o não perturbe, desvio de chamada em caso de: Ocupado/sempre/não atendido, chamada em espera, transferência de chamada assistida e as cegas;
- A configuração de Hot Line e chamada expressa com um toque;
- Escuta de chamadas em grupo, envio de mensagem de texto entre os aparelhos da rede e chamadas de emergência;

- Rediscagem, retorno de chamadas e auto atendimento;
- Conferência local para até 5 participantes;
- Chamadas diretas via IP sem a necessidade de registro em um SIP proxy;
- A seleção de tom de toque de chamada e a importação e exclusão de toques personalizados
- A configuração de Data e hora de forma manual ou automática;
- A configuração de Dial plan personalizados para se adequar ao sistema de telefonia IP;
- A exibição do display na tela do computador, facilitando para o operador a visualização do chamador (Integrated screenshots);
- A coleta de informações sobre a qualidade da chamada via RTCP-XR, e VQ-RTCPXR;
- A utilização de listas de bloqueio de números (Blacklist);
- A consulta a agenda remota via XML/LDAP;
- A pesquisa / importação e exportação dos dados da agenda;
- A Discagem com um toque e hot-line;
- O bloqueio do recebimento de chamadas anônimas e a discagem anônima;
- O estacionamento de chamadas, captura de chamadas, compartilhamento de ramal e suporte ao voicemail;
- A gravação de chamadas de forma centralizada ou local;
- A customização do fundo de tela Wallpaper;
- A configuração via Interface WEB, no menu do telefone e por auto-provisionamento;
- O bloqueio das teclas pelo usuário, cadeado eletrônico através de PIN cadastrado pelo usuário;
- O cadastro de números de emergência pelo administrador do sistema de telefonia, para realizar chamadas mesmo com o bloqueio ativo (cadeado eletrônico);
- Reiniciar o aparelho (Reboot) e também restaurar as configurações de fábrica;
- A captura de pacotes permitindo a exportação da captura e manter um log do sistema (system log);
- A configuração de mais de um servidor de telefonia IP como redundância;
- A configuração de NAT traversal utilizando STUN;
- Chamadas usando Proxy e chamadas SIP no modo peer-to-peer;
- A configuração de endereço IP de forma estática e através de DHCP;
- O gerenciamento do certificado HTTPS.

Outras funcionalidades de chamada:

- O telefone IP deve operar com umidade do ar entre 10 e 95%;
- O telefone IP deve operar normalmente com temperaturas ambientes entre: -10~50°C;
- O telefone IP deve suportar Auto Provisionamento via FTP/TFTP/HTTP/HTTPS, utilizando PnP e TR-069 permitindo utilizar o provisionamento do sistema de telefonia IP;
- A interface WEB do telefone IP deve possuir suporte a HTTP/HTTPS;
- O telefone IP deve ser entregue com cabo Ethernet UTP - CAT5E com no mínimo 1.5m de comprimento;
- O telefone IP deve ser entregue com manual de instalação e configuração rápida em português;
- O telefone IP deve ser entregue com fonte de alimentação (Opcional);
- O telefone IP deve ser entregue com kit para fixação em parede (Opcional).

ITEM 03: Gateway FXS de 16 portas

Especificações técnicas:

- O equipamento deve possuir 16 portas FXS (Foreign eXchange Subscriber) para a instalação em aparelhos telefônicos analógicos padrão;
- O equipamento deve possuir um conector Centronics de 50 vias ou conectores RJ11 para conexão direta;
- O equipamento deve permitir instalação rack padrão com 1U de altura para rack de 19 polegadas de comprimento;
- O equipamento deve vir acompanhado de fonte de alimentação externa saída: 12 VCC, 5A; entrada: 100 ~ 240 VCA, 50 ~ 60 Hz GXW4248: Saída: 24 VCC, 6,25 A; Entrada: 100 ~ 240 VCA, 50 ~ 60 Hz;
- O equipamento deve possuir proteção contra sobretensão e corrente excessiva de recomendação ITU-T K.21;
- O equipamento deve possuir LEDs de status da alimentação, conexão/atividade de rede, e atividade de funcionamento, botão de reset que permita o reset de fábrica;
- O equipamento deve possuir display LCD de no mínimo 128 x 32 com luz de fundo e suporte ao idioma Português Brasileiro;
- O equipamento deve possuir no mínimo as seguintes certificações internacionais FCC: Part 15 (CFR 47) Class B; FCC: Part 15 (CFR 47) Class B, CE: EN55022 Class B, EN55024, EN61000-3-2, EN16000-3-3, EN60950-1, RoHS C-TICK; AS/NZS, CISPR 22 Class B, AS/NZS CISPR 24, AN/NZS 60950, ITU-T K.21 (nível básico de teste); UL 60950 (fonte de alimentação);
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50 Vpp de 20 a 50 Hz;

- O equipamento deve permitir a instalação em telefones em curta e longa distância com até 2 km com cabeamento de 0,5 mm;
- O equipamento deve possuir 01 (uma) porta Ethernet padrão IEEE 802.3x 10/100/1000;
- O equipamento deve permitir a desconexão das chamadas através de identificação de tom de ocupado, inversão/troca de polaridade ou corrente de looping no circuito;
- O equipamento deve possuir suporte a fax através de T.38 grupo 3 até 14.4kpbs e detecção automática para conversão em G.711 para fax Passthrough;
- O equipamento deve permitir o uso de identificador de chamadas Bellcore tipo 1 e 2, CID baseado em ETSI, BT, NTT e DTMF;
- O equipamento deve possuir cancelamento de eco "carrier grade" padrão de operadoras, com jitter buffer automático e conversão para G.711 automática;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes CODECs: G.711, G.723.1, G.76 (40/32 /24/16), G.729 A/B, iLBC;
- O equipamento deve possuir suporte a VAD, CNG, AGC e controle de CODEC via voice packet reader;
- O equipamento deve permitir a exibição ou bloqueio do identificador de chamadas, chamada em espera, transferência de chamadas assistida ou cega, encaminhamento de chamadas, não perturbe, conferência a três, retorno de chamada para o último chamador, deve suportar também LEDs de sinalização de chamadas nos aparelhos;
- O equipamento deve possuir suporte a configuração de QoS DiffServ, com suporte a TOS, 802.1P/Q e marcação de VLAN;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes protocolos de rede: TCP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP, ICMP, DNS, DHCP, NTP, TFTP, TELNET, PPPoE, STUN, LLDP;
- O equipamento deve possuir suporte a envio e recebimento de DTMF nos modos, In-band, RFC2833 e SIP INFO;
- O equipamento deve possuir suporte a criptografia utilizando SIP (RFC 3261) sobre UDP/TCP/TLS suportando também configurações SIP para SRTP, TLS/SIPS, HTTPS, 802.1x como métodos de autenticação ou segurança;
- O equipamento deve permitir a configuração de contas SIP independentes para cada porta FXS e a configuração de no mínimo 4 (quatro) troncos SIP para diferentes servidores como failover de servidor caso um dos servidores fique indisponível redirecionar automaticamente para o próximo servidor configurado na lista;
- O equipamento deve permitir provisionamento remoto utilizando os protocolos TFTP, HTTP, HTTPS, TR069;
- O equipamento deve possuir interface WEB para configuração com acesso via HTTPS e capacidade de armazenamento de Logs do sistema para solução de problemas e suporte;
- O equipamento deve permitir a configuração de endereço IPv4 via DHCP ou fixo;
- O equipamento deve suportar configurações de Não perturbe, transferência de chamadas se Ocupado / Sempre / sem resposta, chamadas diretas por IP, chamada em espera;
- O equipamento deve permitir a configuração de funcionalidades via teclado numérico do telefone.

ITEM 04: Gateway FXS de 24 portas

Especificações técnicas:

- O equipamento deve possuir 24 portas FXS (Foreign eXchange Subscriber) para a instalação em aparelhos telefônicos analógicos padrão;
- O equipamento deve possuir um conector Centronics de 50 vias ou conectores RJ11 para conexão direta;
- O equipamento deve permitir instalação rack padrão com 1U de altura para rack de 19 polegadas de comprimento;
- O equipamento deve vir acompanhado de fonte de alimentação externa saída: 12 VCC, 5A; entrada: 100 ~ 240 VCA, 50 ~ 60 Hz GXW4248: Saída: 24 VCC, 6,25 A; Entrada: 100 ~ 240 VCA, 50~ 60 Hz;
- O equipamento deve possuir proteção contra sobretensão e corrente excessiva de recomendação ITU-T K.21;
- O equipamento deve possuir LEDs de status da alimentação, conexão/atividade de rede, e atividade de funcionamento, botão de reset que permita o reset de fábrica;
- O equipamento deve possuir display LCD de no mínimo 128 x 32 com luz de fundo e suporte ao idioma Português Brasileiro;
- O equipamento deve possuir no mínimo as seguintes certificações internacionais FCC: Part 15 (CFR 47) Class B; FCC: Part 15 (CFR 47) Class B, CE: EN55022 Class B, EN55024, EN61000-3-2, EN16000-3-3, EN60950-1, RoHS C-TICK; AS/NZS, CISPR 22 Class B, AS/NZS CISPR 24, AN/NZS 60950, ITU-T K.21 (nível básico de teste); UL 60950 (fonte de alimentação);
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50 Vpp de 20 a 50 Hz;
- O equipamento deve permitir a instalação em telefones em curta e longa distância com até 2 km com cabeamento de 0,5 mm;
- O equipamento deve possuir 01 (uma) porta Ethernet padrão IEEE 802.3x 10/100/1000;
- O equipamento deve permitir a desconexão das chamadas através de identificação de tom de ocupado,

- inversão/troca de polaridade ou corrente de looping no circuito;
- O equipamento deve possuir suporte a fax através de T.38 grupo 3 até 14.4kbps e detecção automática para conversão em G.711 para fax Passthrough;
 - O equipamento deve permitir o uso de identificador de chamadas Bellcore tipo 1 e 2, CID baseado em ETSI, BT, NTT e DTMF;
 - O equipamento deve possuir cancelamento de eco "carrier grade" padrão de operadoras, com jitter buffer automático e conversão para G.711 automática;
 - O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes CODECs: G.711, G.723.1, G.76 (40/32 /24/16), G.729 A/B, iLBC;
 - O equipamento deve possuir suporte a VAD, CNG, AGC e controle de CODEC via voice packet reader;
 - O equipamento deve permitir a exibição ou bloqueio do identificador de chamadas, chamada em espera, transferência de chamadas assistida ou cega, encaminhamento de chamadas, não perturbe, conferência a três, retorno de chamada para o último chamador, deve suportar também LEDs de sinalização de chamadas nos aparelhos;
 - O equipamento deve possuir suporte a configuração de QoS DiffServ, com suporte a TOS, 802.1P/Q e marcação de VLAN;
 - O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes protocolos de rede: TCP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP, ICMP, DNS, DHCP, NTP, TFTP, TELNET, PPPoE, STUN, LLDP;
 - O equipamento deve possuir suporte a envio e recebimento de DTMF nos modos, In-band, RFC2833 e SIP INFO;
 - O equipamento deve possuir suporte a criptografia utilizando SIP (RFC 3261) sobre UDP/TCP/TLS suportando também configurações SIP para SRTP, TLS/SIPS, HTTPS, 802.1x como métodos de autenticação ou segurança;
 - O equipamento deve permitir a configuração de contas SIP independentes para cada porta FXS e a configuração de no mínimo 4 (quatro) troncos SIP para diferentes servidores como failover de servidor caso um dos servidores fique indisponível redirecionar automaticamente para o próximo servidor configurado na lista;
 - O equipamento deve permitir provisionamento remoto utilizando os protocolos TFTP, HTTP, HTTPS, TR069;
 - O equipamento deve possuir interface WEB para configuração com acesso via HTTPS e capacidade de armazenamento de Logs do sistema para solução de problemas e suporte;
 - O equipamento deve permitir a configuração de endereço IPv4 via DHCP ou fixo;
 - O equipamento deve suportar configurações de Não perturbe, transferência de chamadas se Ocupado / Sempre / sem resposta, chamadas diretas por IP, chamada em espera;
 - O equipamento deve permitir a configuração de funcionalidades via teclado numérico do telefone.

ITEM 05: Gateway Modular Tipo 01

- Possuir 02 interfaces E1, suportando 60 chamadas via E1 simultaneamente;
- Possuir 30 licenças de chamadas SIP-SIP.

Características Gerais:

- O produto deve ser novo e estar em linha de fabricação;
- As interfaces de telefonia devem ser certificadas pela Anatel;
- O equipamento deve permitir a sua fixação em rack de 19 polegadas. Com no máximo 5U de altura;
- Os acessórios necessários para sua fixação deverão ser fornecidos com o equipamento;
- O equipamento deve possuir no mínimo 5 interfaces Gigabit Ethernet (IEEE 802.3z) 10/100/1000
- Deve possuir fonte de alimentação interna operando de 100 a 240 VAC de entrada, 60Hz, Fase/Neutro /Terra, 2P+T;
- Deve ser fornecido o cabo de alimentação elétrica;
- O equipamento deve permitir a conexão de interfaces de telefonia, E1/T1, GSM, FXO, FXS, através de módulos externos, sempre com um canal SIP para cada canal analógico
- O equipamento deve permitir conexões SIP-SIP (através de licenças VoIP), e roteamento inteligente entre interfaces;
- O equipamento deve possuir suporte a até 480 chamadas simultâneas com 200 CAPS, independente da tecnologia utilizada;
- O gateway deve permitir o acesso remoto e seguro com autorização de registros e encaminhamento para o PABX interno sem a necessidade de instalação ou uso de VPN; deve permitir também a travessia NAT da ponta remota e local, com suporte a telefones IP e SoftPhones. (Register Authorization), permitindo no mínimo 500 acessos simultâneos (O gateway precisa possuir canais SIP disponíveis para suportar as chamadas dos ramais externos);
- A Autorização de registro remoto deve permitir os seguintes modos de funcionamento: Forward ou Back-to-back, como detalhado a seguir:

- Forward: Nesse modo, as solicitações de registro recebidas pelo gateway são encaminhadas para o primeiro servidor ativo, dentre os servidores configurados;
- Back-to-back: Nesse modo, os registros são tratados de forma independente para cada servidor configurado. Neste modo, os usuários devem ser previamente autenticados via consulta a uma base de dados LDAP.
- Servidores LDAP (Primário ou Alternativo): Configuração da base de dados LDAP para realizar a consulta às informações de registro dos usuários;
- Deve ser possível configurar a expiração de registro: No modo back-to-back, os tempos de expiração de registro de forma independentes;
- O Gateway deve suportar o recurso de sobrevivência, capacidade de manter funcionalidades básicas de um PABX em caso de indisponibilidade, da rede ou do PABX principal, O PABX é monitorado e caso seja detectada uma falha o próprio gateway deve assumir o registro dos ramais, do PABX e oferecer recursos de forma limitada, como a manutenção dos registros e chamadas entrantes e saintes, utilizando os registros conhecidos e a tabela de roteamento do equipamento para o encaminhamento de chamadas;
- O módulo de Sobrevivência deverá ser configurado nos usuários como um proxy para o PABX, portanto todo o fluxo de registros e chamadas passa primeiro pelo módulo de Sobrevivência do gateway antes de chegar ao PABX;
- O módulo de Sobrevivência deve verificar a cada intervalo de segundos (configurável), através de SIP OPTIONS, a disponibilidade do PABX. Quando não há resposta ao comando SIP OPTIONS dentro do tempo definido, o gateway deve assumir seu lugar.
- O gateway deve no modo Sobrevivência suportar as seguintes operações:
 - Manutenção dos registros;
 - Chamadas locais entre ramais;
 - Chamadas entrantes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Chamadas saintes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Transferência de chamada (direta e assistida), tanto local quanto externa.

Características comuns a todos os módulos externos de expansão:

- Módulo padrão 1U e 1/2 rack 19";
- Medidas em mm: 44,5 (altura) x 220,5 (largura) x 280 (comprimento);
- Fonte de alimentação interna Full Range (100~240Vac - 50/60 Hz).

Características gerais VoIP:

- Deverá suportar o protocolo SIP conforme RFC 3261;
- O equipamento deve ser homologado pela RNP para integrar o serviço fone@RNP.
- Deverá permitir a configuração de contas VoIP com ou sem registro, permitindo encaminhamento para mais de um PABX IP ou operadora VoIP;
- Deverá suportar os seguintes CODECs: G.711 (a-law e μ -law), G.729 a-law, G722, GSM, DVI, T-38;
- Deverá permitir a seleção de porta de rede para protocolo SIP e RTP para cada conta VoIP permitindo o uso de SIP e RTP utilizando o protocolo TCP, com opção de ignorar a porta de origem;
- Deverá suportar Keep Alive (SIP OPTIONS);
- Deverá permitir a utilização do número de destino através da URI;
- Deverá permitir a seleção do modo de envio de DTMF: In band, out band – RTP (RFC 2833) ou out band – SIP Info;
- Com a suporte a fax T.38 e pass-through;
- Deverá possuir cancelamento de eco com Filtro padrão: G.168/2002 e Filtro duplo: G.168/2004 com ajuste de tail-length até 128 ms;
- Deverá permitir a configuração de até 500 ramais em modo de sobrevivência remota (via licença) em caso de falha do registro no PABX IP ou queda no link de internet;
- Deverá permitir a configuração de roteamento de forma inteligente, prevendo no mínimo as seguintes condições:
 - Seleção de rota por prefixo, seleção de rota por expressões regulares, modificação de número de destino e origem, forçar codec e perfil de destino na rota com saída VoIP;
- Failover automático de rotas.
- O equipamento deve possuir interface de diagnóstico e dashboard com estado dos canais e estatísticas das chamadas com registro de logs local ou em servidor remoto, para detecção de falhas e diagnóstico de problemas;
- O equipamento deve gerar CDR das chamadas em formato customizável com opção de download em arquivo CSV (compatível com Microsoft Excel) ou exportação automática por FTP;
- O equipamento deve permitir a monitoração de ocupação dos canais, possuir contadores de ligações por canal;
- O equipamento deve permitir a utilização do protocolo RADIUS para conexão de sistemas de Bilhetagem;
- O equipamento deve permitir a interoperabilidade de redes IPv4 para IPv6 e a conversão de protocolo RTP entre protocolos UDP, TCP e SRTP (SDS e DTLS);

- O equipamento deve permitir a conversão de protocolo SIP entre protocolos UDP, TCP, TLS, WS e WSS;
- O equipamento deve permitir acesso a interface WEB através do protocolo HTTP ou HTTPS;
- O equipamento deve possuir sistemas de prevenção de fraudes como: bloqueio de chamadas por destino e origem proteção DoS/DDoS, ocultação de topologia de rede, controle de acesso – ACL (lista de permissões e lista de bloqueios), proteção contra pacotes mal formados;
- O equipamento deve possuir suporte a protocolos SIP TLS e SRTP (SDDES e DTLS);
- O equipamento deve permitir a manipulação de número de destino (to) e número de origem (from);
- O equipamento deve permitir a monitoração de NAPS (pontos de acesso à rede) ou Keep Alive (envia pacotes UDP ao roteador para indicar que a porta está em uso, sem afetar a largura de banda);
- O equipamento deve possuir suporte a MOS (para coletar estatísticas de qualidade das chamadas);
- O equipamento deve permitir o roteamento de chamadas LCR – roteamento de menor custo roteamento baseado em origem, destino, horário e priorização;
- O equipamento deve permitir o uso de fidelizador de rota (capacidade de mudar o número de destino);
- O equipamento deve permitir a consulta a base de portabilidade;
- O equipamento deve permitir o fallback para rotas em falha e failover retry baseado nas causas de falhas das chamadas;
- O equipamento deve permitir o roteamento por script criado pelo usuário;
- O equipamento deve permitir o balanceamento de carga entre as interfaces de telefonia e rotas.

Especificações técnicas:

Suporte a módulos E1/T1:

- O equipamento deve permitir modularidade até 16 links E1/T1, com protocolos ISDN e R2 digital (com até 480 trocadores de sinalização MFC);
- O equipamento deve permitir a configuração de protocolos diferentes em cada um dos links;
- O equipamento deve possuir protocolos de PABX EL7, Line Side, LC e QSIG (SSCT e CT) que permitam conexão com PABX legado;
- O equipamento deve ser modular quanto aos conectores E1, permitindo tanto BNC coaxial (75 Ohms) ou RJ45 (120 Ohms);
- O equipamento deve possuir 30 canais SIP para cada link E1/T1 (G.711), com suporte a: SS7 e SIGTRAN (através de licenças adicionais), e deve suportar o protocolo SIP-I;
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento;

Suporte a módulos GSM:

- Módulo GSM para até 16 canais GSM com suporte a dois SIM-cards por módulo, um ativo e um em stand by, o equipamento deve permitir a instalação de diferentes operadoras no mesmo módulo;
- Interfaces GSM 2G quad-band: 850/900/1800/1900MHz
- Opcionalmente deve possuir interface UMTS para 3G six-band: 800/850/900/1700/1900/2100MHz
- O módulo deve fornecer informações de sinal na antena e registro na operadora disponíveis via interface web;
- O módulo deve permitir chamada em espera e conferência Multiparty (se suportado pela operadora);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;

- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc) deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento.

Suporte a módulos FXO:

- Protocolos de rede: FXO (Foreign eXchange Office);
- Deve permitir a geração e detecção de Flash, configuração de call progress e a detecção de FSK para identificador de chamadas (Bina);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais;
- O módulo deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações;
- O módulo deve permitir a detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- O módulo deve permitir a detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.), geração de tons programáveis (beep) e a detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- O módulo deve permitir detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão: 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms e a detecção de frequências programáveis (por exemplo:tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- O módulo deve permitir a supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- O cancelamento de eco deve ser no modo carrier grade em hardware de até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos a convergência e ajuste de delay devem ser automáticos durante toda a ligação;
- Compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002) o módulo deve permitir a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento e call progress para geração de eventos de call control em interfaces FXO e protocolos de PABX.

Suporte a módulos FXS:

- O módulo deve suportar até 24 portas FXS – Foreign eXchange Subscriber com conector Centronics de 50 vias;
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50–70 Vpp/25 Hz;
- Deve permitir a configuração de plano de numeração das extensões e definição de números conhecidos (Dial plan);
- O equipamento deve permitir a definição do tempo limite para discagem, marcador de fim de discagem, configuração da cadência de ring;
- O equipamento deve permitir a diferenciação de toque com definição de toque interno e externo;
- O equipamento deve permitir a geração de identificador de chamadas por DTMF ou FSK e possuir configuração de tempo para validação do flash;
- O equipamento deve permitir as seguintes operações em extensões: Chamada em espera, Transferência assistida, Transferência cega (blind) e Pêndulo;
- O equipamento deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002).

ITEM 06: Gateway Modular Tipo 02

- Possuir 04 interfaces E1, suportando 120 chamadas via E1 simultaneamente;
- Possuir 60 licenças de chamadas SIP-SIP.

Características Gerais:

- O produto deve ser novo e estar em linha de fabricação;
- As interfaces de telefonia devem ser certificadas pela Anatel;
- O equipamento deve permitir a sua fixação em rack de 19 polegadas. Com no máximo 5U de altura;
- Os acessórios necessários para sua fixação deverão ser fornecidos com o equipamento;
- O equipamento deve possuir no mínimo 5 interfaces Gigabit Ethernet (IEEE 802.3z) 10/100/1000
- Deve possuir fonte de alimentação interna operando de 100 a 240 VAC de entrada, 60Hz, Fase/Neutro/Terra, 2P+T;
- Deve ser fornecido o cabo de alimentação elétrica;
- O equipamento deve permitir a conexão de interfaces de telefonia, E1/T1, GSM, FXO, FXS, através de módulos externos, sempre com um canal SIP para cada canal analógico
- O equipamento deve permitir conexões SIP-SIP (através de licenças VOIP), e roteamento inteligente entre interfaces;
- O equipamento deve possuir suporte a até 480 chamadas simultâneas com 200 CAPS, independente da tecnologia utilizada;
- O gateway deve permitir o acesso remoto e seguro com autorização de registros e encaminhamento para o PABX interno sem a necessidade de instalação ou uso de VPN; deve permitir também a travessia NAT da ponta remota e local, com suporte a telefones IP e SoftPhones. (Register Authorization), permitindo no mínimo 500 acessos simultâneos (O gateway precisa possuir canais SIP disponíveis para suportar as chamadas dos ramais externos);
- A Autorização de registro remoto deve permitir os seguintes modos de funcionamento: Forward ou Back-to-back, como detalhado a seguir:
- Forward: Nesse modo, as solicitações de registro recebidas pelo gateway são encaminhadas para o primeiro servidor ativo, dentre os servidores configurados;
- Back-to-back: Nesse modo, os registros são tratados de forma independente para cada servidor configurado. Neste modo, os usuários devem ser previamente autenticados via consulta a uma base de dados LDAP.
- Servidores LDAP (Primário ou Alternativo): Configuração da base de dados LDAP para realizar a consulta às informações de registro dos usuários;
- Deve ser possível configurar a expiração de registro: No modo back-to-back, os tempos de expiração de registro de forma independentes;
- O Gateway deve suportar o recurso de sobrevivência, capacidade de manter funcionalidades básicas de um PABX em caso de indisponibilidade, da rede ou do PABX principal, O PABX é monitorado e caso seja detectada uma falha o próprio gateway deve assumir o registro dos ramais, do PABX e oferecer recursos de forma limitada, como a manutenção dos registros e chamadas entrantes e saíntes, utilizando os registros conhecidos e a tabela de roteamento do equipamento para o encaminhamento de chamadas;
- O módulo de Sobrevivência deverá ser configurado nos usuários como um proxy para o PABX, portanto todo o fluxo de registros e chamadas passa primeiro pelo módulo de Sobrevivência do gateway antes de chegar ao PABX;
- O módulo de Sobrevivência deve verificar a cada intervalo de segundos (configurável), através de SIP OPTIONS, a disponibilidade do PABX. Quando não há resposta ao comando SIP OPTIONS dentro do tempo definido, o gateway deve assumir seu lugar.
- O gateway deve no modo Sobrevivência suportar as seguintes operações:
 - Manutenção dos registros;
 - Chamadas locais entre ramais;
 - Chamadas entrantes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Chamadas saíntes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Transferência de chamada (direta e assistida), tanto local quanto externa.

Características comuns a todos os módulos externos de expansão:

- Módulo padrão 1U e 1/2 rack 19";
- Medidas em mm: 44,5 (altura) x 220,5 (largura) x 280 (comprimento);
- Fonte de alimentação interna Full Range (100~240Vac - 50/60 Hz).

Características gerais VoIP:

- Deverá suportar o protocolo SIP conforme RFC 3261;
- O equipamento deve ser homologado pela RNP para integrar o serviço fone@RNP.
- Deverá permitir a configuração de contas VoIP com ou sem registro, permitindo encaminhamento para mais de um PABX IP ou operadora VoIP;
- Deverá suportar os seguintes CODECs: G.711 (a-law e μ -law), G.729 a-law, G722, GSM, DVI, T-38;

- Deverá permitir a seleção de porta de rede para protocolo SIP e RTP para cada conta VoIP permitindo o uso de SIP e RTP utilizando o protocolo TCP, com opção de ignorar a porta de origem;
- Deverá suportar Keep Alive (SIP OPTIONS);
- Deverá permitir a utilização do número de destino através da URI;
- Deverá permitir a seleção do modo de envio de DTMF: In band, out band – RTP (RFC 2833) ou out band – SIP Info;
- Com a suporte a fax T.38 e pass-through;
- Deverá possuir cancelamento de eco com Filtro padrão: G.168/2002 e Filtro duplo: G.168/2004 com ajuste de tail-length até 128 ms;
- Deverá permitir a configuração de até 500 ramais em modo de sobrevivência remota (via licença) em caso de falha do registro no PABX IP ou queda no link de internet;
- Deverá permitir a configuração de roteamento de forma inteligente, prevendo no mínimo as seguintes condições:
- Seleção de rota por prefixo, seleção de rota por expressões regulares, modificação de número de destino e origem, forçar codec e perfil de destino na rota com saída VoIP;
- Failover automático de rotas.
- O equipamento deve possuir interface de diagnóstico e dashboard com estado dos canais e estatísticas das chamadas com registro de logs local ou em servidor remoto, para detecção de falhas e diagnóstico de problemas;
- O equipamento deve gerar CDR das chamadas em formato customizável com opção de download em arquivo CSV (compatível com Microsoft Excel) ou exportação automática por FTP;
- O equipamento deve permitir a monitoração de ocupação dos canais, possuir contadores de ligações por canal;
- O equipamento deve permitir a utilização do protocolo RADIUS para conexão de sistemas de Bilhetagem;
- O equipamento deve permitir a interoperabilidade de redes IPv4 para IPv6 e a conversão de protocolo RTP entre protocolos UDP, TCP e SRTP (SDS e DTLS);
- O equipamento deve permitir a conversão de protocolo SIP entre protocolos UDP, TCP, TLS, WS e WSS;
- O equipamento deve permitir acesso a interface WEB através do protocolo HTTP ou HTTPS;
- O equipamento deve possuir sistemas de prevenção de fraudes como: bloqueio de chamadas por destino e origem proteção DoS/DDoS, ocultação de topologia de rede, controle de acesso – ACL (lista de permissões e lista de bloqueios), proteção contra pacotes mal formados;
- O equipamento deve possuir suporte a protocolos SIP TLS e SRTP (SDS e DTLS);
- O equipamento deve permitir a manipulação de número de destino (to) e número de origem (from);
- O equipamento deve permitir a monitoração de NAPS (pontos de acesso à rede) ou Keep Alive (envia pacotes UDP ao roteador para indicar que a porta está em uso, sem afetar a largura de banda);
- O equipamento deve possuir suporte a MOS (para coletar estatísticas de qualidade das chamadas);
- O equipamento deve permitir o roteamento de chamadas LCR – roteamento de menor custo roteamento baseado em origem, destino, horário e priorização;
- O equipamento deve permitir o uso de fidelizador de rota (capacidade de mudar o número de destino);
- O equipamento deve permitir a consulta a base de portabilidade;
- O equipamento deve permitir o fallback para rotas em falha e failover retry baseado nas causas de falhas das chamadas;
- O equipamento deve permitir o roteamento por script criado pelo usuário;
- O equipamento deve permitir o balanceamento de carga entre as interfaces de telefonia e rotas.

Especificações técnicas:

Suporte a módulos E1/T1:

- O equipamento deve permitir modularidade até 16 links E1/T1, com protocolos ISDN e R2 digital
- (com até 480 trocadores de sinalização MFC);
- O equipamento deve permitir a configuração de protocolos diferentes em cada um dos links;
- O equipamento deve possuir protocolos de PABX EL7, Line Side, LC e QSIG (SSCT e CT) que permitam conexão com PABX legado;
- O equipamento deve ser modular quanto aos conectores E1, permitindo tanto BNC coaxial (75 Ohms) ou RJ45 (120 Ohms);
- O equipamento deve possuir 30 canais SIP para cada link E1/T1 (G.711), com suporte a: SS7 e SIGTRAN (através de licenças adicionais), e deve suportar o protocolo SIP-I;
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou

300Hz/250ms Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);

- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento;

Suporte a módulos GSM:

- Módulo GSM para até 16 canais GSM com suporte a dois SIM-cards por módulo, um ativo e um em stand by, o equipamento deve permitir a instalação de diferentes operadoras no mesmo módulo;
- Interfaces GSM 2G quad-band: 850/900/1800/1900MHz
- Opcionalmente deve possuir interface UMTS para 3G six-band:800/850/900/1700/1900/2100MHz
- O módulo deve fornecer informações de sinal na antena e registro na operadora disponíveis via interface web;
- O módulo deve permitir chamada em espera e conferência Multiparty (se suportado pela operadora);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc) deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento.

Suporte a módulos FXO:

- Protocolos de rede: FXO (Foreign eXchange Office);
- Deve permitir a geração e detecção de Flash, configuração de call progress e a detecção de FSK para identificador de chamadas (Bina);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais;
- O módulo deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações;
- O módulo deve permitir a detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- O módulo deve permitir a detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.), geração de tons programáveis (beep) e a detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- O módulo deve permitir detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão: 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms e a detecção de frequências programáveis (por exemplo:tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- O módulo deve permitir a supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- O cancelamento de eco deve ser no modo carrier grade em hardware de até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos a convergência e ajuste de delay devem ser automáticos durante toda a ligação;
- Compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002) o módulo deve permitir a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento e call progress para geração de eventos de call control em interfaces FXO e protocolos de PABX.

Suporte a módulos FXS:

- O módulo deve suportar até 24 portas FXS – Foreign eXchange Subscriber com conector Centronics de 50 vias;
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50–70 Vpp/25 Hz;
- Deve permitir a configuração de plano de numeração das extensões e definição de números conhecidos

- (Dial plan);
- O equipamento deve permitir a definição do tempo limite para discagem, marcador de fim de discagem, configuração da cadência de ring;
 - O equipamento deve permitir a diferenciação de toque com definição de toque interno e externo;
 - O equipamento deve permitir a geração de identificador de chamadas por DTMF ou FSK e possuir configuração de tempo para validação do flash;
 - O equipamento deve permitir as seguintes operações em extensões: Chamada em espera, Transferência assistida, Transferência cega (blind) e Pêndulo;
 - O equipamento deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
 - Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
 - Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
 - Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
 - Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
 - Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
 - Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
 - Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
 - Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002).

ITEM 07: Antena de radiofrequência - CATMAT: 604287

- Equipamento de uso externo, utilizado para realizar conexão ponto a ponto sem fio entre equipamentos de rede.
- Modelo de referência: Mikrotik Routerboard SXT 5HnD.

Características técnicas mínimas:

- CPU - 400MHz;
- Memória - 32MB DDR SDRAM memória integrada;
- Armazenamento - Chip de 64MB NAND integrado;
- Ethernet - Uma porta ethernet 10/100, L2MTU frame size de até 4076;
- Placa Wireless - modulo dual chain 5GHz 802.11a/n wireless integrado; proteção de 10kV ESD em cada porta RF;
- Ganho - 16dBi (+/- 2);
- Extras - Botão de Reset , beeper, porta USB 2.0 , monitor de voltagem e temperatura;
- LEDs - Power LED, Ethernet LED, wireless signal LED;
- Opções de alimentação - Power over Ethernet: 8-30V DC, com adaptador 24V DC 0.8A e injetor PoE passivo inclusos;
- Dimensões - 140x140x56mm;
- Consumo - Até 7W;
- Temperatura de operação - -30C .. +80C;
- Protocolos - Suporte a Extended L2MTU para evitar fragmentação em MPLS, QinQ etc.

--
Antônio José Sousa Dias Júnior
Engenheiro Eletricista
Universidade Federal do Ceará



MODELO PROPOSTA.docx
27K

PROPOSTA COMERCIAL

Nossa referência: PRPT 4190_19C

À UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA
CNPJ: 07.272.636/0001-31 IE: ISENTA
AV DA UNIVERSIDADE, 2853, Fortaleza, CE
A/C Felipe da Silva Ferreira
(85) 3366-9549

REF: Projeto – 6 x DmSwitch 2104G2-EDD 2E1

Apresentação

A DATACOM é uma indústria nacional com a missão de transformar tecnologia em valor para seus clientes.

Desenvolvendo produtos com tecnologia própria e usando processos avançados de manufatura, somos um dos maiores fabricantes de equipamentos de telecomunicações da América Latina. Oferecemos soluções completas do backbone ao acesso.

Contemplam nossas linhas de produtos tecnologias como Switches Metro Ethernet, GPON, multiplexadores multisserviço, SDH NG, módulos ópticos, DWDM e Servidores OCP, além de uma grande variedade de produtos de acesso sobre infraestruturas de cobre e fibra ótica.

Além disso, serviços especializados, como projeto lógico de redes, suporte técnico, instalação de equipamentos e treinamentos, complementam as soluções oferecidas pela DATACOM.

A busca constante na satisfação dos clientes é o grande diferencial da nossa empresa.

É com satisfação que apresentamos esta proposta comercial.

Tabela de valores

Solução 1: Lote 02 - Item 01 - Ethernet Demarcation Device (EDD)														
Produtos														
Código	Classif. Fiscal	Código Fname	Descrição	Qtde	Preço unitário sem ICMS e sem IPI	% ICMS	% IPI	% DIFAL Não Contrib.	% FCP Não Contrib.	Preço Unit. com Imposto - DIFAL e FCP	Preço total com Imposto - DIFAL e FCP	Preço unitário com Impostos + ST	Preço total com Impostos + ST	Prazo Entrega (dias)
800.0923	8517.62.39	3468292	DmSwitch 2104G2-EDD 2E1 (4 Port 10/100/1000Base-TX+4 Port 1000Base-X+2xE1s-SERIES III	6	1.940,40	7	15	11	0	2.504,41	15.026,48	2.813,95	16.883,68	120
800.0926	8517.70.99		MA-17 - Módulo Adaptador de 19" para EDD Série II com até 2E1s	6	397,10	7	10	11	0	484,74	2.908,43	544,65	3.267,90	120
Valor Total da Solução: 1: R\$ 20.151,58														

A Substituição Tributária (ST) é uma antecipação do ICMS que será pago ao estado de destino das mercadorias, relativo à diferença existente entre a alíquota interna do Estado destinatário e a alíquota interestadual nas aquisições para consumo final.

Em vendas com finalidade de revenda é a antecipação do ICMS que seria pago nas operações subsequentes.

Os valores desta proposta são válidos somente para o estado de Ceará, cujo destino seja Cliente Final. Qualquer alteração, neste sentido, deverá ser objeto de nova cotação.

Os impostos considerados nesta proposta obedecem a legislação fiscal vigente. A Datacom reserva-se o direito de aplicar as eventuais mudanças desta legislação caso ocorram até a data do faturamento.

Atendimento à solicitação do cliente

- **Descrições dos Produtos**

- DmSwitch 2104G2-EDD 2E1 - Equipamento da família EDD (Ethernet Demarcation Device), com 4 portas LAN 10/100/1000Base-TX (RJ45), 4 portas WAN óticas 1000Base-X em conectores SFP e 2 portas E1 com suporte a PWE3 TDM. Módulos SFP devem ser adquiridos separadamente. Gabinete plástico, fonte AC/DC com seleção automática, funcionalidades avançadas para rede Metro, como VLAN, QoS, EAPS, xSTP e OAM.
- MA-17 - Módulo Adaptador de 19" para EDD Série II com até 2E1s. Utiliza interface com conectores IEC 169-13.

Condições Gerais

Validade de proposta: 7 dias. Após este período, não haverá garantia das condições ofertadas.

Condição de pagamento: Antecipado (À Vista).

Forma de pagamento: Depósito bancário

Demais formas de pagamento aceitas pela DATACOM:

- Depósito
- Boleto Bancário (após análise de crédito)
- Cartão de Crédito
- Cartão BNDES
- FINAME, FINEP ou PROGER

Faturamento sujeito a análise de crédito.

O prazo de entrega está descrito na tabela de valores.

Para compras com valor inferior a R\$ 4.000,00, o frete será por conta do cliente.

Para compras acima deste valor, o frete será por conta da DATACOM na modalidade **Rodoviário**.

Caso necessite redução do tempo de frete, solicitar nova cotação na modalidade aéreo.

Local de Faturamento: Eldorado do Sul - Rio Grande do Sul.

Garantia

Garantia: 12 meses.

Os produtos da Datacom possuem garantia contra defeitos de fabricação pelo período mínimo de 12 (doze) meses, incluído o prazo legal de 90 dias, a contar da data de emissão da Nota Fiscal de fornecimento. Para discos de estado sólido, a garantia não cobre discos que ultrapassem o número máximo de escritas definidos pelo fabricante.

Nossa garantia é padrão balcão, ou seja, para o exercício da garantia o cliente deverá enviar o produto para a Assistência Técnica Autorizada DATACOM, com frete pago. O frete de retorno dos equipamentos será de responsabilidade da Datacom.

Para maiores detalhes, consulte nossa política de garantia em nosso site www.datacom.com.br

Suporte Técnico

A Datacom disponibiliza um portal de atendimento para auxílio aos clientes no uso e configuração de nossos equipamentos.

O acesso ao portal DmSupport pode ser feito através do link:

<https://supportcenter.datacom.com.br/Qualitor/loginUsuario.php>

Neste portal estão disponíveis firmwares, descritivos técnicos, guias de configuração, MIBs e manuais para download. Além disto, permite a abertura de chamados para atendimento com a nossa equipe técnica.

Para contato telefônico: +55 51 3933.3122

Salientamos que o atendimento de nosso suporte será em **horário comercial** (Horário de Brasília).

Importante: Para atendimento de suporte em regime 24x7, favor solicitar cotação ao nosso setor comercial

Sistema de Gerência – DmView

O DmView é uma solução de gerenciamento padronizada para toda a linha de equipamentos da Datacom.

São disponibilizadas funcionalidades de configuração, provisionamento fim-a-fim com descoberta de caminho, supervisão, falhas, OAM, inventário, administração de usuários, segurança, auditoria, monitoração de performance e tráfego, mapas topológicos e descoberta de redes.

Caso não possua o DmView instalado, salientamos que a utilização é gratuita para até 15 elementos de rede. O instalador do Software DmView, seu procedimento de instalação e o manual de utilização estão disponíveis em nosso portal de atendimento - DmSupport:

<https://supportcenter.datacom.com.br/Qualitor/loginUsuario.php>

Contatos

Para esclarecimentos adicionais, solicitamos que entre em contato com:

- Gerente da Conta: João Moletta - (51) 3933-3140
- Técnico: Ramon Silveira (51) 3933-3219
- Analista de Operações: Aline Oliveira - (51) 3933 3199

Dados cadastrais

Razão Social: Teracom Telemática S.A.
Nome fantasia: Datacom
CNPJ: 02.820.966/0001-09
IE: 267/0028670
R AMERICA, 1000
Eldorado do Sul - RS
CEP 92.990-000

MÉDIA	MEDIANA	MENOR
R\$ 1.099,50	R\$ 1.099,50	R\$ 910

Quantidade total de registros: 2

Registros apresentados: 1 a 2

FILTROS APLICADOS

Código Material/Serviço	Ano da Compra	Mês/Ano da Compra	Modalidade da Compra
366455	2023	MAI 2023, AGO 2023, ABR 2023, JUN 2023, JUL 2023	Pregão

RESULTADO 1

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00011/2023

Número do Item: 00004

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Contratação de serviços de empresa para prestação dos serviços de garantia e suporte técnico do sistema de Telefonia IP, inclusive SBC (Session Border Controller), incluindo os seus servidores virtualizados, serviços internos aos gateways e garantia dos hardwares dos gateways, incluindo substituição de placas em caso de falhas, além da atualização de versão caso seja necessário e expansão de telefones e licenças.

Quantidade Ofertada: 600

Valor Proposto Unitário: -

Valor Unitário do Item: R\$ 910

Código do CATMAT: 366455

Descrição do Item: APARELHO TELEFÔNICO, TIPO:VOIP, FUNÇÕES

BÁSICAS:REDISCAGEM/FLASH/TOM/PULSO/PAUSE/MUTE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:BANDA (2.4 A 5) GHZ; IEEE 802.11 A/B/C, ALIMENTAÇÃO:BATERIA: 200 H (STANDBY) 15,50 H (CONVERSAÇÃO) V, COMPATIBILIDADE:XML, WIRELESS SECUIRTITY, EAP-TLS, WPA2, TKIP/MIC

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISPP

Marca: AVAYA

Data do Resultado: 29/06/2023

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: BETTA SOLUCOES DE ATENDIMENTO LTDA

CNPJ/CPF: 64729775000428

Porte do Fornecedor: Outros

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 240101 - MCT-COORD. GERAL DE RECURSOS LOGÍSTICOS/DF

Órgão: MINISTERIO DA CIENCIA,TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Órgão Superior: PRESIDENCIA DA REPUBLICA - PRES

RESULTADO 2

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00033/2022

Número do Item: 00376

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de materiais de Informática, equipamentos de monitoramento, comunicações e sonorização, ferramental para manutenção e instalação de rede de dados e equipamentos eletrônicos

Quantidade Ofertada: 9

Valor Proposto Unitário: R\$ 1.896,33

Valor Unitário do Item: R\$ 1289

Código do CATMAT: 366455

Descrição do Item: APARELHO TELEFÔNICO, TIPO:VOIP, FUNÇÕES

BÁSICAS:REDISAGEM/FLASH/TOM/PULSO/PAUSE/MUTE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:BANDA (2.4 A 5) GHZ; IEEE 802.11 A/B/C, ALIMENTAÇÃO:BATERIA: 200 H (STANDBY) 15,50 H (CONVERSAÇÃO) V, COMPATIBILIDADE:XML, WIRELESS SECUIRTITY, EAP-TLS, WPA2, TKIP/MIC

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: INTELBRAS

Data do Resultado: 22/08/2023

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: LUIZ CESAR THOMAS

CNPJ/CPF: 26184320000132

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 160343 - 7 BATALHAO DE ENGENHARIA DE COMBATE

Órgão: COMANDO DO EXERCITO

Órgão Superior: -

MÉDIA

MEDIANA

MENOR

R\$ 4.508,00 R\$ 4.508,00 R\$ 4.400

Quantidade total de registros: 2

Registros apresentados: 1 a 2

FILTROS APLICADOS

Descrição

Ano da
Compra

ELEMENTO CIRCUITO LÓGICO (GATEWAY), COMPONENTES:UMA PORTA ETHERNET 10/100 MBITS RJ45, COMPATIBILIDADE:PABX IP ASTERISK, TIPO:FXS APPLIANCE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:PARA CONEXÕES DE RAMAIS ANALÓGICOS, SUPORTE CODECS **2023**

RESULTADO 1

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00001/2023

Número do Item: 00021

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de SOLUÇÃO UNIFICADA DE SEGURANÇA E CONECTIVIDADE SEM FIO (Ativos de Rede) para atender às necessidades do IFPE.

Quantidade Ofertada: 18

Valor Proposto Unitário: R\$ 4.440,69

Valor Unitário do Item: R\$ 4400

Código do CATMAT: 348827

Descrição do Item: ELEMENTO CIRCUITO LÓGICO (GATEWAY), COMPONENTES:UMA PORTA ETHERNET 10/100 MBITS RJ45, COMPATIBILIDADE:PABX IP ASTERISK, TIPO:FXS APPLIANCE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:PARA CONEXÕES DE RAMAIS ANALÓGICOS, SUPORTE CODECS

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: GRANDSTREAM

Data do Resultado: 22/03/2023

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: MN TWENTY FIVE SOLUCOES INTEGRADAS LTDA

CNPJ/CPF: 42261707000100

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 154849 - IFPE/CAMPUS CABO DE SANTO AGOSTINHO

Órgão: INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC. DE PERNAMBUCO

Órgão Superior: -

RESULTADO 2

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00003/2023

Número do Item: 00004

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de telefones IPs, gateways de voz e cabos UTP para prover capacidade de aumento e manutenção dos ramais da Universidade Federal de Lavras

Quantidade Ofertada: 10

Valor Proposto Unitário: R\$ 5.666

Valor Unitário do Item: R\$ 4616

Código do CATMAT: 348827

Descrição do Item: ELEMENTO CIRCUITO LÓGICO (GATEWAY), COMPONENTES:UMA PORTA ETHERNET 10/100 MBITS RJ45, COMPATIBILIDADE:PABX IP ASTERISK, TIPO:FXS APPLIANCE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:PARA CONEXÕES DE RAMAIS ANALÓGICOS, SUPORTE CODECS

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: KHOMP

Data do Resultado: 24/03/2023

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA

CNPJ/CPF: 36113882000149

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 153032 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS/MEC/MG

Órgão: UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

Órgão Superior: -

MÉDIA

R\$ 40,14

MEDIANA

R\$ 36,00

MENOR

R\$ 16,25

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

FILTROS APLICADOS

Descrição Complementar

Modalidade da
Compra

**PLACA COMUNICAÇÃO\, TIPO INTERFACE E1\, APLICAÇÃO MICROCOMPUTADOR\, VELOCIDADE
COMUNICAÇÃO 2 MBPS\, QUANTIDADE PORTAS 2 UN\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS GATEWAY DE VOZ\,
COM ACESSÓRIOS E DRIVERS P/ S.O L I**

Pregão

RESULTADO 1

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00045/2023

Número do Item: 00013

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de Equipamentos/Materiais/Ferramentas para realização de treinamento dos alunos competidores da ocupação de Eletrônica Seletiva World Skills do SENAI DF.

Quantidade Ofertada: 12

Valor Proposto Unitário: R\$ 81,93

Valor Unitário do Item: R\$ 16,25

Código do CATMAT: 293182

Descrição do Item: PLACA COMUNICAÇÃO, TIPO:INTERFACE E1, APLICAÇÃO:MICROCOMPUTADOR, VELOCIDADE COMUNICAÇÃO:2 MBPS, QUANTIDADE PORTAS:2 UN, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:GATEWAY DE VOZ, COM ACESSÓRIOS E DRIVERS P/ S.O LI

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISPP

Marca: MAKERHERO

Data do Resultado: 05/09/2023

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: EVOLUTION COMERCIO DE COMPONENTES ELETRONICOS LTDA

CNPJ/CPF: 34383762000136

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 925170 - SERVIÇO NAC.DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL

Órgão: DISTRITO FEDERAL

Órgão Superior: REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

RESULTADO 2

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00032/2022

Número do Item: 00138

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de equipamentos e materiais de Tecnologia da Informação da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte UERN.

Quantidade Ofertada: 20

Valor Proposto Unitário: R\$ 80

Valor Unitário do Item: R\$ 36

Código do CATMAT: 293182

Descrição do Item: PLACA COMUNICAÇÃO, TIPO:INTERFACE E1, APLICAÇÃO:MICROCOMPUTADOR, VELOCIDADE COMUNICAÇÃO:2 MBPS, QUANTIDADE PORTAS:2 UN, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:GATEWAY DE VOZ, COM ACESSÓRIOS E DRIVERS P/ S.O LI

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISPP

Marca: REALTEK

Data do Resultado: 03/02/2023

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: P & F IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA

CNPJ/CPF: 34238351000157

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 925543 - FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RN

Órgão: ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

Órgão Superior: REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

RESULTADO 3

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00004/2023

Número do Item: 00009

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de material de tecnologia da informação para atender as necessidades do Tribunal de Contas Do Estado De Roraima.

Quantidade Ofertada: 20

Valor Proposto Unitário: R\$ 105

Valor Unitário do Item: R\$ 68,16

Código do CATMAT: 293182

Descrição do Item: PLACA COMUNICAÇÃO, TIPO:INTERFACE E1, APLICAÇÃO:MICROCOMPUTADOR, VELOCIDADE COMUNICAÇÃO:2 MBPS, QUANTIDADE PORTAS:2 UN, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:GATEWAY DE VOZ, COM ACESSÓRIOS E DRIVERS P/ S.O LI

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISPP

Marca: TP-LINK

Data do Resultado: 20/06/2023

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: ANAX BRASIL COMERCIO E SERVICOS LTDA

CNPJ/CPF: 28849946000146

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 925458 - TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE RORAIMA

Órgão: TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE RORAIMA

Órgão Superior: -

MÉDIA

MEDIANA

MENOR

-

-

-

Quantidade total de registros: 0

Registros apresentados: 1 a undefined

FILTROS APLICADOS

Descrição Complementar

Modalidade da
Compra

ANTENA PARA RÁDIO DIGITAL PONTO-A-PONTO PARA ESTABELECIMENTO DE LINKS EM VISAD A DIRETA (PTP) E SEM VISADA DIRETA (PTMP)\, PONTO E MULTIPONTO\, OPERAÇÃO EM MIC ROONDAS EM FAIXA NÃO-LICENCIADA DE 51150 5875 (MHZ) .CARACTERÍSTICAS DA ANTE NA: TIPO PARABÓLICA DIRECIONAL COM DESING REFLETOR DE PRATO. SISTEMA PLUG AND PLAY INTEGRADO PARA CONEXÃO A ODU (RÁDIO)\, SEM NECESSIDADE DE FERRAMENTAS.2 CA RACTERIZAÇÃO DO DIAGRAMA DE RADIAÇÃO: MÁXIMO DE 5 GRAUS VERTICAL E 5 GRAUS HOR IZONTAL PARA RELAÇÃO FRENTE-COSTA MÍNIMA DE 34DB\,3. GANHO:MÍNIMO DE 30DBI\,4 PO LARIZAÇÃO DUAL-LINEAR:SIM\,5 CROSS POL ISOLATION: 35 DB MIN\,6 TIPO DE M

Pregão



Departamento: SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E GESTÃO AMBIENTAL

Relatório de Cotação: Gateway Modular Tipo 02

Pesquisa realizada em 08/11/2023 14:27:46

Relatório gerado no dia 08/11/2023 14:47:09 (IP: 2001:12f0:784:1000:ad6b:e16:5b38:7d04)

Em conformidade com a Instrução Normativa Nº 65 de 07 de Julho de 2021.

Método Matemático Aplicado: Média Aritmética dos preços obtidos - Preço calculado com base na média aritmética de todos os preços selecionados pelo usuário para aquele determinado Item.*Conforme Instrução Normativa Nº 65 de 07 de Julho de 2021, no Artigo 3º, "A pesquisa de preços será materializada em documento que conterá: INC V-Método matemático aplicado para a definição do valor estimado."*

Item 1: Gateway Modular Tipo 02

PREÇOS / PROPOSTAS	QUANTIDADE	PREÇO ESTIMADO	PERCENTUAL	PREÇO EST. CALCULADO	% VALOR GLOBAL	TOTAL
1 / 4	3	R\$ 23.866,67 (un)	-	R\$ 23.866,67	100%	R\$ 71.600,01
Preço Compras Governamentais	Órgão Público			Identificação	Data Licitação	Preço
1	PODER JUDICIÁRIO | Tribunal Superior do Trabalho | 24ª Região/MS			NºPregão:272023 UASG:80026	20/09/2023	R\$ 23.866,67
Valor Unitário						R\$ 23.866,67

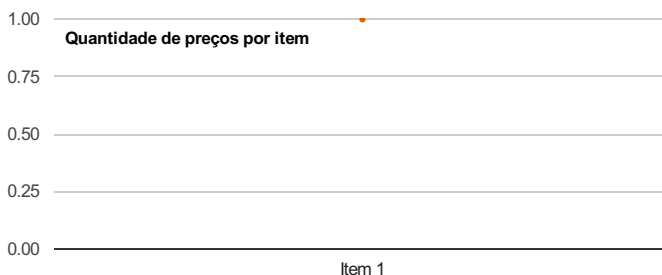
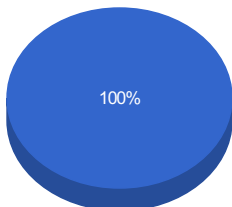
Mediana dos Preços Obtidos: R\$ 23.866,67

Média dos Preços Obtidos: R\$ 23.866,67

Valor Global: R\$ 71.600,01

Valor do item em relação ao total

● 1) Gateway Modular..



Detalhamento dos Itens

Item 1: Gateway Modular Tipo 02

Preço Estimado: R\$ 23.866,67 (un)

Percentual: -

Preço Estimado Calculado: R\$ 23.866,67

Média dos Preços Obtidos: R\$ 23.866,67

Quantidade	Descrição	Observação
3 Unidades	Gateway Modular Tipo 02: 04 interfaces E1, suportando 120 chamadas via E1 simultaneamente.	

Preço (Compras Governamentais) 1: Média Saneada das Propostas Finais (TCU)

R\$ 23.866,67

Inc. I Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021

Órgão: PODER JUDICIÁRIO

Tribunal Superior do Trabalho

24ª Região/MS

Objeto: Contratação de empresa(s) especializada(s) para a prestação de serviços de suporte técnico, operação e manutenção preventiva e corretiva das Centrais Privadas de Comutação Telefônica (CPCT) – PABX, providas de tecnologias analógicas, digitais ou VOIP, com o fornecimento de peças e componentes genuínos do fabricante dos equipamentos..

Descrição: **Placa comunicação** - Placa Comunicação Tipo: Interface T1/E1 , Aplicação: Servidor Pbx Ip Asterisk, Csu/Dsu , Quantidade Portas: 4 UN, Características Adicionais: Gateway De Voz 120 Canais

Data: 20/09/2023 14:30

Modalidade: Pregão Eletrônico

SRP: NÃO

Identificação: N°Pregão:272023 / UASG:80026

Lote/Item: 1/7

Ata: [Link Ata](#)

Fonte: www.comprasgovernamentais.gov.br

Quantidade: 1

Unidade: Unidade

UF: MS

CNPJ		Razão Social do Fornecedor			Valor da Proposta Final
14.062.549/0001-15		H3D SOLUCOES DE TELEINFORMATICA LTDA			R\$ 23.100,01
VENCEDOR					
Marca: AVAYA					
Fabricante: AVAYA					
Modelo: G450 MP160 MEDIA					
Descrição: G450 MP160 MEDIA - GATEWAY (Gateway no qual as placas são encaixadas)					
Estado:	Cidade:	Endereço:	Telefone:	Email:	
DF	Brasília	Q SOF SUL QUADRA 19 CONJUNTO B LOTE, 05	(61) 4141-3287	henrique.alves@h3dtel.com	
74.428.657/0001-90		ASCOT TELECOMUNICACOES LTDA			R\$ 24.200,00
Marca: avaya					
Fabricante: avaya					
Modelo: avaya					
Descrição: G450 MP160 MEDIA GATEWAY (Gateway no qual as placas são encaixadas)					
Estado:	Cidade:	Endereço:	Telefone:	Email:	
SP	São Paulo	R GENERAL SEVERIANO, 58	(11) 2208-8092	licitacoesdrfsao.rs@receita.fazenda.gov.br	
08.349.324/0001-41		NETSCIENCE TECNOLOGIA INDUSTRIA DE EQUIPAMENTOS DE COMUNICAO EIRELI			R\$ 24.300,00
Marca: conforme proposta					
Fabricante: conforme proposta					
Modelo: conforme proposta					
Descrição: Placa Comunicação Tipo: Interface T1/E1 , Aplicação: Servidor Pbx Ip Asterisk, Csu/Dsu , Quantidade Portas: 4 UN, Características Adicionais: Gateway De Voz 120 Canais					
Estado:	Cidade:	Endereço:	Nome de Contato:	Telefone:	Email:
DF	Brasília	Q SIG CL QUADRA 03 BLOCO B, 99	Adalto Cesar Rodrigues Silva	(61) 3031-4100	icitacacao@netscience.com.br
10.757.593/0001-99		THS TECNOLOGIA INFORMACAO E COMUNICACAO LTDA			R\$ 80.430,00
Marca: THS TECNOLOGIA					
Fabricante: THS TECNOLOGIA					
Modelo: 0					
Descrição: Placa Comunicação Tipo: Interface T1/E1 , Aplicação: Servidor Pbx Ip Asterisk, Csu/Dsu , Quantidade Portas: 4 UN, Características Adicionais: Gateway De Voz 120 Canais					
Estado:	Cidade:	Endereço:	Nome de Contato:	Telefone:	Email:
DF	Brasília	AVENIDA DAS CASTANHEIRAS, SL 112	MANOEL	(61) 98502-2537	manoel.araujo@ths.inf.br





Preço estimado do item calculado pela fórmula Média Aritmética dos preços obtidos:

Item 1 - Gateway Modular Tipo 02

- 1 preço do portal Compras Governamentais praticados pela Administração Pública de licitações homologadas/adjudicadas no dia 20/09/2023, calculado pela fórmula Média Saneada das Propostas Finais (TCU).

DESCRITIVO DE FÓRMULAS UTILIZADAS

Média Saneada das Propostas Finais (TCU)

- A "média saneada" consiste em realizar uma avaliação crítica dos preços obtidos na pesquisa, a fim de descartar valores que apresentem grandes variações em relação aos demais.





ATENÇÃO - O Banco de Preços é uma solução tecnológica que atende aos parâmetros de pesquisa dispostos em Leis vigentes, Instruções Normativas, Acórdãos, Regulamentos, Decretos e Portarias. Sendo assim, por reunir diversas fontes governamentais, complementares e sites de domínio amplo, o sistema não é considerado uma fonte e, sim, um meio para que as pesquisas sejam realizadas de forma segura, ágil e eficaz.

Fontes utilizadas nesta cotação:

1 - ComprasNet
www.comprasgovernamentais.gov.br

Data:

Acessar a fonte [aqui](#)





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
REITORIA
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E GESTÃO AMBIENTAL
COORDENADORIA DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA

OFÍCIO 634/2023/CCEN/UFCINFRA/REITORIA

Fortaleza, 08 de novembro de 2023.

Ao Senhor
Prof. João Guilherme Nogueira Matias
Pró-Reitor de Planejamento e Administração

Assunto: Encaminha Estudo Técnico Preliminar e Mapa de Risco

Senhor Pró-Reitor,

1. Tendo em vista o OFÍCIO 450/2022/SA_PROPLAD/PROPLAD/REITORIA (3099621), encaminhamos os seguintes documentos:

- a) Estudo Técnico Preliminar (ETP) elaborado no Sistema ETP Digital do Portal de Compras Governamentais (documento SEI nº 4605242);
- b) Formulário PROPLAD173 (documento SEI nº 4605245);
- c) Formulário PROPLAD001 (documento SEI nº 4605276);
- d) Formulário PROPLAD023 (documento SEI nº 4605290).

2. Por fim, retornamos o processo à PROPLAD para que se dê prosseguimento aos devidos trâmites.

Atenciosamente,

Jody Campos
Coordenador da Coordenadoria de Conservação de Energia
Membro da Equipe de Planejamento



Documento assinado eletronicamente por **JODY CAMPOS, Coordenador**, em 09/11/2023, às 10:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4612460** e o código CRC **E88DA3D6**.

Av. Mister Hull, s/n. Campus do Pici. Bloco 301. - 3366 9549
CEP 60440-552 - Fortaleza/CE - <http://ufc.br/>



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE PROGRAMAÇÃO E ALOCAÇÃO ORÇAMENTÁRIA
Av. da Universidade, 2853 - Benfica - CEP 60020-181 - Fortaleza - CE
Telefone: (85) 3366 7354 - E-mail: cpop@proplad.ufc.br

Despacho n.º 2143/2023/CPO/PROPLAD/UFC

Ao Senhor
Fernando Sales de Albuquerque
Diretor da Divisão de Alocação Orçamentária

Senhor Diretor,

De ordem do Pró-Reitor, encaminho a demanda para atendimento. Consultar PCA e emitir despacho de autorização de abertura de SRP com indicação de fontes de recursos.
Posteriormente encaminhar o processo para a Assessoria Geral.

Atenciosamente,

Fabiano Olanda Sales Rocha
Coord Programação e Alocação Orçamentária / PROPLAD



Documento assinado eletronicamente por **FABIANO OLANDA SALES ROCHA**, **Coordenador**, em 10/11/2023, às 16:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4618403** e o código CRC **9AC78D65**.

Referência: Processo nº 23067.030035/2022-18

SEI nº 4618403



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE PROGRAMAÇÃO E ALOCAÇÃO ORÇAMENTÁRIA
DIVISÃO DE ALOCAÇÃO ORÇAMENTÁRIA
Av. da Universidade, 2853 - Benfica - CEP 60020-181 - Fortaleza - CE
Telefone: (85) 3366 7353 - E-mail: cpop@proplad.ufc.br

Despacho n.º 841/2023/DAO/CPO/PROPLAD/UFC

À COORDENADORIA DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA

Senhor Coordenador.

Solicitamos que seja informado a qual Programa a demanda está alinhada ao Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI 2023-2027.

Segue link para consulta ao [PDI 2023-2027](#).

Depois, favor nos devolver o processo para que possamos dar continuidade ao trâmite.

Fernando Sales de
Albuquerque
Divisão de Alocação
Orçamentária/CPO/PROPLAD



Documento assinado eletronicamente por **FERNANDO SALES DE ALBUQUERQUE, Diretor de Divisão**, em 13/11/2023, às 07:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4618926** e o código CRC **239C7B2A**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
REITORIA
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E GESTÃO AMBIENTAL
COORDENADORIA DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA

OFÍCIO 645/2023/CCEN/UFCINFRA/REITORIA

Fortaleza, 13 de novembro de 2023.

Ao Senhor
Fernando Sales de Albuquerque
Diretor da Divisão de Alocação Orçamentária/CPO/PROPLAD

Assunto: Alinhamento com o PDI 2023-2027

Senhor Diretor,

1. Tendo em vista o Despacho n.º 841/2023/DAO/CPO/PROPLAD/UFC (4618926) informamos que a demanda está alinhada ao Objetivo 7, no qual consta o seguinte programa e ação estratégica:

Tabela 1 - Alinhamento da demanda com o PDI

Programa:	Infraestruturas predial e urbanística
Ação Estratégica n.º 12:	Modernizar o sistema de telefonia da UFC, por meio do desenvolvimento de estudos e projetos para migração da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP.

Atenciosamente,

Jody Campos
Coordenador da Coordenadoria de Conservação de Energia



Documento assinado eletronicamente por **JODY CAMPOS, Coordenador**, em 13/11/2023, às 15:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4620213** e o código CRC **3E0FD3DA**.

Av. Mister Hull, s/n. Campus do Pici. Bloco 301. - 3366 9549
CEP 60440-552 - Fortaleza/CE - <http://ufc.br/>



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE PROGRAMAÇÃO E ALOCAÇÃO ORÇAMENTÁRIA
DIVISÃO DE ALOCAÇÃO ORÇAMENTÁRIA
Av. da Universidade, 2853 - Benfica - CEP 60020-181 - Fortaleza - CE
Telefone: (85) 3366 7353 - E-mail: cpop@proplad.ufc.br

Despacho n.º 843/2023/DAO/CPO/PROPLAD/UFC

ABERTURA DE REGISTRO DE PREÇOS

À

ASSESSORIA GERAL

Senhora Chefe,

Após a análise da adequação da instrução processual, está autorizada a realização de procedimento licitatório na modalidade Pregão, na forma de Sistema de Registro de Preços (SRP), e as despesas correrão pelas seguintes Fontes de Recursos:

- 1000;
- 1050;
- 1051;
- 1052;
- 3050;
- 1444.

Natureza da Despesa: 449052

PCA: Não consta

A opção pelo Sistema de Registro de Preços encontra-se de acordo com o inciso II do artigo 15º da Lei nº 8.666/1993 e com o artigo 3º do Decreto nº 7.892/2013.

Será permitida a adesão à ata de registro de preços por órgãos ou entidades não participantes da licitação, considerando a possibilidade de haver ganho de escala, tendo em vista que o quantitativo a ser fornecido poderá ser maior que o inicialmente previsto, aumentando assim a competitividade do certame.

Considera-se ainda o ganho de eficiência e economicidade das contratações públicas, por meio da simplificação e compartilhamento dos custos envolvidos no processo de aquisição, cabendo ao órgão ou entidade não participante avaliar se o objeto da ARP atende plenamente as suas necessidades.

Atenciosamente,

JOÃO GUILHERME NOGUEIRA MATIAS
PRÓ-REITOR DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO



Documento assinado eletronicamente por **JOAO GUILHERME NOGUEIRA MATIAS**, **Pró-Reitor de Planejamento e Administração**, em 13/11/2023, às 17:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4621338** e o código CRC **2126D727**.

Referência: Processo nº 23067.030035/2022-18

SEI nº 4621338



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
ASSESSORIA GERAL
Av. da Universidade, 2853 - Benfica - CEP 60020-181 - Fortaleza - CE
Telefone: (85) 3366 7366 - E-mail: age@proplad.ufc.br

Despacho n.º 591/2023/Assessoria Geral/PROPLAD/UFC

Senhores Coordenadores,

Trata-se de aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP.

De ordem do Pró-Reitor de Planejamento e Administração, encaminhamos o feito:

À Coordenadoria de Contratos e Convênios,

Para manifestação quanto à existência de contrato ou ata de registro de preços vigente **contemplando os itens da demanda em questão** (4605242) e, em caso positivo, informar:

- 1 - Vigência do contrato ou ARP;
- 2 - Número do processo de contratação;
- 3 - Valor atual da contratação e especificação do objeto;
- 4 - Se os itens do contrato/ARP coincidem com os itens da demanda.

À Coordenadoria de Administração e Patrimônio,

Para análise e manifestação quanto à existência de IRP em andamento **contemplando os itens da demanda em questão** (4605242), nos moldes do Art.10, Parágrafo único, do [DECRETO Nº 11.462, DE 31 DE MARÇO DE 2023](#):

Art. 10. Os órgãos e as entidades de que trata o art. 1º, antes de iniciar processo licitatório ou contratação direta, consultarão as IRPs em andamento e deliberarão a respeito da conveniência de sua participação.

Parágrafo único. Constará nos autos do processo de contratação a manifestação do órgão ou da entidade sobre a deliberação de que trata o **caput**.

Atenciosamente,

Luana Claudio Sombra
Chefe da Assessoria Geral

Ao Senhor,

Augusto César Moura de Macedo
Coordenador de Contratos e Convênios

Ao Senhor,
Marcos Antônio Barbosa de Lima
Coordenador de Administração e Patrimônio



Documento assinado eletronicamente por **LUANA CLAUDIO SOMBRA, Chefe**, em 14/11/2023, às 11:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4623276** e o código CRC **05C685D0**.

Referência: Processo nº 23067.030035/2022-18

SEI nº 4623276

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO

PROPLAD052 - LISTA DE VERIFICAÇÃO - LICITAÇÃO PARA COMPRAS

Processo nº:

23067.030035/2022-18

No caso de processos abertos a partir de 2023, o nível de acesso do processo é restrito (Acórdão 29/2023-TCU-Plenário)?

Não se aplica

1. Consta formulário PROPLAD022 - Documento de Formalização da Demanda (D.F.D.) (Lei nº 14.133/2021, art. 12, VII)?

Observação: Deve estar assinado pelo servidor responsável pela formalização da demanda (membros da Equipe de Planejamento da Contratação, se for o caso) e pela autoridade máxima da unidade demandante.

Sim

Observação 1:

3073554

2. No caso de Contratação de Soluções de TIC dispensadas da aplicação da IN SGD/ME nº 94/2022, consta demonstração do alinhamento da contratação ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTIC) (IN SGD/ME nº 94/2022, art. 1º, § 1º c/c art. 6º)?

Não se aplica

Observação 2:

-

3. Consta Estudo Técnico Preliminar (ETP), elaborado no Sistema ETP Digital (Lei nº 14.133/2021, art. 18, I; IN SEGES/ME nº 58/2022, art. 1º e art. 4º)?

Sim

Observação 3:

4605242

3.1. Estão registrados no Sistema ETP Digital (Lei nº 14.133/2021, art. 18, §§ 1º e 2º; IN SEGES/ME nº 58/2022, art. 7º e art. 9º):

Observação: A elaboração do ETP:

I - é facultada nas hipóteses dos incisos I, II, VII e VIII do art. 75 e do § 7º do art. 90 da Lei nº 14.133, de 2021; e
II - é dispensada na hipótese do inciso III do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021, e nos casos de prorrogações dos contratos de serviços e fornecimentos contínuos.

a) Descrição da necessidade da contratação?

Sim

Observação 3.1.a:

4605242

b) Requisitos da contratação, prevendo critérios e práticas de sustentabilidade, bem como padrões mínimos de qualidade e desempenho?

Observação: Deve constar manifestação justificando as exigências de práticas e/ou critérios de sustentabilidade ou sua dispensa no caso concreto.

Em parte

Observação 3.1.b:

Não identificamos posicionamento de aplicabilidade ou não sobre as questões de sustentabilidade. Ver GUIA DE COMPRAS E CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS DA UFC.

c) Levantamento de mercado (prospecção e análise das alternativas possíveis de soluções) e justificativa

técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar?

Em parte

Observação 3.1.c:

4605242. Consta no item 8, a informação de o objeto pesquisado se assemelha, em parte, ao demandado. Solicitamos manifestações quanto à compatibilidade entre os dois objetos.

d) Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso?

Observação: Desde que fundamentada no estudo técnico preliminar, poderá ser exigido que os serviços de manutenção e assistência técnica sejam prestados mediante deslocamento de técnico ou disponibilizados em unidade de prestação de serviços localizada em distância compatível com suas necessidades (Lei nº 14.133/2021, art. 40, § 4º; IN SEGES/ME nº 58/2022, art. 10, II).

Em parte

Observação 3.1.d:

4605242. Solicitamos maiores esclarecimentos, inclusive quanto às exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica.

e) Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte?

Sim

Observação 3.1.e:

4605242

f) Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte?

Sim

Observação 3.1.f:

4605242

g) Justificativa para o parcelamento ou não da solução?

Não

Observação 3.1.g:

Não identificamos justificativa para o parcelamento ou não da solução.

h) Contratações correlatas e/ou interdependentes?

Não

Observação 3.1.h:

Não identificamos contratações correlatas e/ou interdependentes no ETP (4605242).

i) Alinhamento com os instrumentos de planejamento da UFC?

Não

Observação 3.1.i:

Não identificamos o alinhamento com os instrumentos de planejamento da UFC no ETP (4605242).

j) Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis?

Sim

Observação 3.1.j:

4605242

k) Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato?

Sim

Observação 3.1.k:

4605242

l) Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas de mitigadoras, incluídos requisitos

de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável?

Não

Observação 3.1.l:

Não identificamos posicionamento de aplicabilidade ou não sobre as questões de sustentabilidade. Ver GUIA DE COMPRAS E CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS DA UFC.

m) Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina?

Observação: Quando for possível a compra ou a locação de bens, devem ser considerados os custos de cada opção, com indicação da alternativa mais vantajosa (Lei nº 14.133/2021, art. 44).

Sim

Observação 3.1.m:

4605242

3.2. Se for o caso, consta justificativa para a ausência dos itens não obrigatórios dos Estudos Técnicos Preliminares?

Observação: São elementos obrigatórios: descrição da necessidade da contratação, estimativa do quantitativo e do valor, manifestação sobre o parcelamento ou não da solução e posicionamento conclusivo sobre a viabilidade da contratação.

Não se aplica

Observação 3.2:

-

3.3. Consta documento PROPLAD173 - Termo de Responsabilidade - Elaboração do ETP Digital, assinado pelo(s) servidor(es) responsável(is) por sua elaboração (área técnica e requisitante) ou, quando houver, pelos integrantes da Equipe de Planejamento da Contratação, e pela autoridade máxima do setor demandante (IN SEGES/ME nº 58/2022, art. 8º)?

Sim

Observação 3.3:

4605245

4. Foi certificado que o objeto da contratação está contemplado no Plano de Contratações Anual - PCA (Lei nº 14.133/2021, art. 12, VII c/c art. 18)?

Não

Observação 4:

Foi constatado que o objeto não está contemplado no PCA.

4.1. Caso a demanda não esteja prevista no PCA vigente, consta formulário PROPLAD198 - Solicitação de Inclusão de Item no PCA, devidamente preenchido e assinado pela autoridade máxima do setor demandante (Decreto nº 10.947/2022, artigos 15 e 16)?

Não

Observação 4.1:

Não identificamos formulário PROPLAD198 - Solicitação de Inclusão de Item no PCA.

5. Consta manifestação da CCONV referente à consulta realizada sobre a existência de contrato/ata vigente do objeto solicitado, se for o caso?

Observação: Caso haja ARP vigente, deverá constar manifestação da CCF quanto ao saldo do objeto na ARP em questão.

Sim

Observação 5:

4623276 e 4632764

6. No caso de aquisição de equipamentos, consta manifestação da UFCINFRA quanto à necessidade de realização de serviços de engenharia decorrentes da aquisição (exemplo: instalação)? E em caso positivo, consta informação sobre como os serviços serão atendidos (Portaria nº 50/2020/Gabinete do Reitor)?

Observação: Não se aplica no caso de Sistema de Registro de Preços.

Não se aplica

Observação 6:

-

7 .Foi anexado ao processo o termo de referência (TR), elaborado no Sistema TR Digital (Lei nº 14.133/2021, art. 6º, XXIII c/c art. 18, II; IN SEGES/ME nº 81/2022, art. 4º c/c art. 9º, § 2º)?

Observações:

- O TR deve ser assinado pelos responsáveis pela sua elaboração e aprovado pela autoridade máxima da unidade demandante.

- Até a completa disponibilização do Sistema TR digital, poderá ser utilizada outra ferramenta eletrônica para a elaboração do TR (IN SEGES/ME nº 81/2022, art. 15).

Não

Observação 7:

-

7.1. Caso não sejam utilizados os modelos de TR disponibilizados pela AGU, consta justificativa do setor demandante (Lei nº 14.133/2021, art. 19, § 2º; IN SEGES/ME nº 81/2022, art. 9º; § 3º)?

Não

Observação 7.1:

Não identificamos o TR nos autos.

7.2. Estão especificados no Termo de Referência os seguintes parâmetros e elementos (Lei nº 14.133/21, art. 6º, XXIII e art. 40, § 1º; IN SEGES/ME nº 81/2022, art. 9º):

a) Definição do objeto, incluídos sua natureza, os quantitativos, o prazo do contrato e, se for o caso, a possibilidade de sua prorrogação?

Observação: Caso haja alteração no quantitativo com relação aos previstos no ETP, apresentar justificativa fundamentada, memória de cálculo e documentos que lhe dão suporte.

Não

Observação 7.2.a:

A análise deste item restou prejudicada pela ausência do TR nos autos.

b) Especificação do bem, preferencialmente conforme catálogo eletrônico de padronização (Portaria SEGES/ME nº 938/2022), observados os requisitos de qualidade, rendimento, compatibilidade, durabilidade e segurança?

Observações:

- Setor demandante deve se manifestar quanto ao atendimento do princípio da padronização e havendo catálogo eletrônico de padronização, sua não utilização deverá ser justificada (Lei nº 14.133/2021, art. 19, § 2º e art. 40, V, "a").

- A Administração poderá, excepcionalmente, indicar uma ou mais marcas ou modelos, desde que formalmente justificado, nos casos previstos no inciso I do art. 41 da Lei nº 14.133/2021.

- No caso de vedação a determinada marca ou produto, deve ser indicada a existência de processo administrativo em que esteja comprovado que os produtos adquiridos e utilizados anteriormente não atendem às necessidades da Administração (Lei nº 14.133/2021, art. 41, III).

Não

Observação 7.2.b:

A análise deste item restou prejudicada pela ausência do TR nos autos.

c) Indicação dos locais de entrega dos produtos e das regras para recebimentos provisório e definitivo, quando for o caso?

Observação: No caso de aquisição de bens de consumo, o endereço de entrega deve ser o do setor demandante. Caso o endereço indicado seja o do Almoxarifado e este não seja o demandante, deve constar justificativa do setor responsável.

Não

Observação 7.2.c:

A análise deste item restou prejudicada pela ausência do TR nos autos.

d) Especificação da garantia exigida e das condições de manutenção e assistência técnica, quando for o caso?

Não

Observação 7.2.d:

A análise deste item restou prejudicada pela ausência do TR nos autos.

e) Fundamentação da contratação, conforme ETP?

Observação: Caso não haja estudo técnico preliminar, a fundamentação da contratação consistirá em justificativa de mérito para a contratação e do quantitativo pleiteado; e deve indicar o alinhamento com os instrumentos de planejamento da Universidade (IN SEGES/ME nº 81/2022, art. 9º; § 1º).

Não

Observação 7.2.e:

A análise deste item restou prejudicada pela ausência do TR nos autos.

f) Descrição da solução como um todo, considerado todo o ciclo de vida do objeto?

Não

Observação 7.2.f:

A análise deste item restou prejudicada pela ausência do TR nos autos.

g) Requisitos da contratação?

Não

Observação 7.2.g:

A análise deste item restou prejudicada pela ausência do TR nos autos.

h) Modelo de execução do objeto (definição de como o contrato deverá produzir os resultados pretendidos desde o seu início até o seu encerramento)?

Não

Observação 7.2.h:

A análise deste item restou prejudicada pela ausência do TR nos autos.

i) Modelo de gestão do contrato (como a execução do objeto será acompanhada e fiscalizada)?

Não

Observação 7.2.i:

A análise deste item restou prejudicada pela ausência do TR nos autos.

j) Critérios de medição e pagamento?

Não

Observação 7.2.j:

A análise deste item restou prejudicada pela ausência do TR nos autos.

k) Forma e critérios de seleção do fornecedor?

Não

Observação 7.2.k:

A análise deste item restou prejudicada pela ausência do TR nos autos.

l) Estimativas do valor da contratação, acompanhadas dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, com os parâmetros utilizados para a obtenção dos preços e para os respectivos cálculos?

Não

Observação 7.2.l:

A análise deste item restou prejudicada pela ausência do TR nos autos.

m) Adequação orçamentária?

Observação: Não se aplica no caso de SRP.

Não

Observação 7.2.m:

A análise deste item restou prejudicada pela ausência do TR nos autos.

7.2.1. Caso o TR contemple exigências de qualificação técnica ou econômica:

a) Consta justificativa no processo (Lei nº 14.133/2021, art. 18, IX)?

Não

Observação 7.2.1.a:

A análise deste item restou prejudicada pela ausência do TR nos autos.

b) As exigências de qualificação técnica são específicas e objetivas?

Não

Observação 7.2.1.b:

A análise deste item restou prejudicada pela ausência do TR nos autos.

7.2.2. No caso de solicitação de amostra ou prova de conceito:

a) Consta justificativa para sua exigência (Lei nº 14.133/2021, art. 41, II)?

Não

Observação 7.2.2.a:

A análise deste item restou prejudicada pela ausência do TR nos autos.

b) A solicitação está clara, precisa e acompanhada de metodologia de análise (Acórdão 1491/2016 - TCU-Plenário - item 9.3.2; Acórdão 2933/2016-Plenário - item 9.2.4.1 - "a"; Orientação Normativa/SEGES nº 02/2016, Anexo I, itens 3.1 e 3.2)?

Não

Observação 7.2.2.b:

A análise deste item restou prejudicada pela ausência do TR nos autos.

c) A exigência restringe-se ao licitante provisoriamente vencedor (Lei nº 14.133/2021, art. 41, parágrafo único)?

Não

Observação 7.2.2.c:

A análise deste item restou prejudicada pela ausência do TR nos autos.

7.2.3. No caso de aquisição de bens considerados de luxo, o bem se enquadra em alguma das exceções previstas no art. 4º do Decreto nº 10.818/2021 (i - adquirido a preço equivalente ou inferior ao preço do bem de qualidade comum de mesma natureza; ii - tenha as características superiores justificadas em face da estrita atividade do órgão ou da entidade)?

Não se aplica

Observação 7.2.3:

-

8. Consta formulário PROPLAD127 - Formalização de Equipe de Gestão/Fiscalização de Contratos/Atas de Registro de Preços, devidamente preenchido e assinado pelos membros da equipe de Fiscalização e do responsável pela indicação (Lei nº 14.133/2021, art. 117; Manual de Fiscalização de Contratos - PROPLAD/UFC)?

Não

Observação 8:

Não identificamos o formulário PROPLA127 nos autos.

9. Foi realizada análise de riscos, materializada no formulário PROPLAD023 - Mapa de Riscos ou instrumento equivalente (Lei nº 14.133/2021, art. 18, X)?

Sim

Observação 9:

4605290

10. Se for o caso, consta documento de aprovação, pela UFC, do projeto de pesquisa ao qual o produto será alocado?

Não se aplica

Observação 10:

-

11. No caso de aquisição destinada a laboratório, consta no processo o código do cadastro do laboratório no módulo "Laboratórios" do SIPAC (Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos)?

Não se aplica

Observação 11:

-

12. Foi realizada pesquisa de preços, realizada em data igual ou anterior à do termo de referência (Lei nº 14.133/2021, art. 23)?

Não

Observação 12:

A análise deste item restou prejudicada pela ausência do TR nos autos.

12.1. A pesquisa de preços é compatível com o objeto da demanda?

Em parte

Observação 12.1:

4605242, 4607540, 4607543, 4610028, 4610041, 4610048, 4612174, 4612181 e 4612181.

12.2. O preço estimado foi obtido com base em cálculo realizado sobre um conjunto de três ou mais preços (Lei nº 14.133/2021, art. 23, § 1º; IN SEGES/ME nº 65/2021, art. 6º caput)?

Observação: Excepcionalmente, será admitida a determinação de preço estimado com base em menos de três preços, desde que devidamente justificada nos autos pelo gestor responsável e aprovada pela autoridade superior da unidade demandante (IN SEGES/ME nº 65/2021, art. 6º, § 5º).

Em parte

Observação 12.2:

4607540, 4607543, 4610028, 4610041, 4610048, 4612174, 4612181 e 4612181. Itens 3 e 6.

12.3. A pesquisa foi realizada dentro do prazo, conforme IN SEGES/ME nº 65/2021, art. 5º c/c Guia Para Realização de Pesquisa de Preços da UFC?

- Sistemas oficiais de governo; Contratações similares feitas pela Administração Pública; Base nacional de notas fiscais eletrônicas ou banco de preços: contratações realizadas com até 9 (nove) meses de antecedência da data do envio do processo à PROPLAD.

- Mídia especializada, tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo Federal, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo; Fornecedores: consulta realizada com até 3 (três) meses de antecedência da data do envio do processo à PROPLAD.

Em parte

Observação 12.3:

Tendo em vista a data de emissão da proposta de preços da empresa DATACOM (4610028), solicitamos a sua atualização.

12.4. Caso não tenham sido priorizados os parâmetros dos incisos I (sistemas oficiais de governo) e II (contratações similares feitas pela Administração Pública) do art. 5º da IN SEGES/ME nº 65/2021, consta justificativa nos autos (IN SEGES/ME nº 65/2021, art. 5º, § 1º)?

Em parte

Observação 12.4:

Não encontramos justificativa para a não priorização de realização da pesquisa de preços para o item 1 no Painel de Preços. Assim como solicitamos manifestação quanto à não utilização da pesquisa....

12.5. No caso de pesquisa publicada em mídia especializada, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, consta a data e a hora de acesso (IN SEGES/ME nº 65/2021, art. 5º, III)?

Observação: A utilização de preços oriundos de sítios de leilão ou de intermediação de vendas não é recomendada (Orientação CGNOR/SEGES/ME via consulta realizada por e-mail).

Não se aplica

Observação 12.5:

-
12.6. No caso de pesquisa junto a fornecedores:

a) A pesquisa foi realizada com, no mínimo, 3 (três) fornecedores (IN SEGES/ME nº 65/2021, art. 5º, IV)?
Em parte

Observação 12.6.a:

São válidas somente as propostas de preços das empresas G4flex (4607692) e SET Teleinformática (4607543). Não identificamos a proposta enviada pela empresa CAM Tecnologia (4607699).

b) Consta justificativa da escolha dos fornecedores consultados (IN SEGES/ME nº 65/2021, art. 5º, IV)?
Não

Observação 12.6.b:

Não identificamos justificativa da escolha dos fornecedores consultados

c) Consta nos autos a solicitação formal de cotação enviada aos fornecedores (IN SEGES/ME nº 65/2021, art. 5º, IV)?
Sim

Observação 12.6.c:

4607692, 4607694, 4607699, 4607706 e 4607714.

d) Se for o caso, consta registro nos autos da relação de fornecedores consultados e que não enviaram propostas como resposta à solicitação (IN SEGES/ME nº 65/2021, art. 5º, § 2º, IV)?
Sim

Observação 12.6.d:

4607694 e 4607714

e) Nas propostas recebidas, constam a descrição do objeto, valor unitário e total (deduzidos os descontos concedidos), data de emissão e os dados básicos do fornecedor (CNPJ, endereço físico e eletrônico, telefone, nome completo e identificação do responsável pela proposta) (IN SEGES/ME nº 65/2021, art. 5º, § 2º, II)?
Em parte

Observação 12.6.e:

4607540, 4607543 e 4610028. Não identificamos o CNPJ na proposta da empresa SET Teleinformática (4607543) nem a origem do valor do item 1, conforme o indicado no PROPLAD001 e no QC.

f) O valor do preço constante nas propostas já contempla todos os impostos, taxas, fretes e demais despesas decorrentes de fornecimento do bem (IN SEGES/ME nº 65/2021, art. 4º)?
Sim

Observação 12.6.f:

4607540, 4607543 e 4610028

g) A modalidade de pagamento prevista na proposta de preço pressupõe a liquidação e o pagamento após a entrega do bem (Lei nº 4.320/64, art. 63, § 2º, III)?
Em parte

Observação 12.6.g:

4607540 e 4607543. Não identificamos e-mail de solicitação e de encaminhamento da proposta da empresa DATACOM (4610028).

12.7. No caso de pesquisa realizada exclusivamente por meio de pesquisa em sistemas oficiais de governo, o valor estimado é menor ou igual à mediana do item (IN SEGES/ME nº 65/2021, art. 5º, I e art. 6º, § 6º)?
Não se aplica

Observação 12.7:

4612433

13. Consta quadro comparativo de pesquisa de preços devidamente preenchido (IN SEGES/MP nº 05/2017, art. 30, X; IN SEGES/ME nº 65/2021, art. 3º, IV)?

Observação: Não se aplica caso a pesquisa tenha como fonte tabela SINAPI/SEINFRA ou Convenção Coletiva.

Sim

Observação 13:

4612433

14. Consta formulário PROPLAD001 - Termo de Responsabilidade sobre Pesquisa de Preço, com data igual ou posterior a da última pesquisa de preços realizada, assinado pelo servidor responsável e pela autoridade máxima da unidade demandante (IN SEGES/ME nº 65/2021, art. 3º; Acórdão 1.782/2010 - TCU-Plenário - item 9.6.1)?

Em parte

Observação 14:

4605276, 4607540, 4607543, 4610028, 4610041, 4610048, 4612174, 4612181 e 4612181. Necessária a atualização do referido formulário.

14.1. A data de conclusão da pesquisa de preços foi indicada no formulário PROPLAD001 (art. 92, § 3º da Lei nº 14.133/2021)?

Não

Observação 14.1:

Não identificamos data de conclusão da pesquisa de preços no formulário PROPLAD001 (4605276).

15. Em caso de importação de bens, consta manifestação do Setor de Importação (CAP) atestando a conformidade do processo?

Não se aplica

Observação 15:

-

16. Consta, no boletim de alocação orçamentária, justificativa para a utilização de SRP e autorização para adesão tardia ("carona") à ata de registro de preços por órgãos ou entidades não participantes da licitação, se for o caso (IN SGD/ME nº 94/2022, art. 15, V; Decreto nº 11.462/2023, art. 7º, XI)?

Sim

Observação 16:

4621338

17. Consta manifestação sobre a consulta de existência de IRPs em andamento e, se for o caso, a conveniência de sua participação (Decreto nº 11.462/2023, art. 10, parágrafo único)?

Sim

Observação 17:

4627543 e 4627546

Observações:

-

Este documento deve ser assinado pelo servidor que realizou a análise.



Documento assinado eletronicamente por **DELANA KELLY DE ARAUJO TAVARES MACEDO**, Assistente em Administração, em 20/11/2023, às 11:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4623885** e o código CRC **07AE12D2**.

16/11/2023 15:00:22

* Filtros da Consulta	☐ UASG Gerenciadora
	☐ N° da IRP
	☒ Situação da IRP (Permite Múltipla Seleção)
	* Parâmetro Aberta Análise/Negociação Confirmação Encerrada Transferida
	☐ Município/UF da UASG Gerenciadora
	☒ UF - UASG Gerenciadora
* Parâmetro CE	
☐ Material de Interesse	
☐ Serviço de Interesse	

(*) Campo de preenchimento obrigatório.

Órgão da UASG Gerenciadora	UASG Gerenciadora	Nº da IRP	Objeto	Total de Itens	Total de Manifestações	Situação da IRP
52121 - COMANDO DO EXERCITO	160051 - PARQUE REGIONAL DE MANUTENCAO/10/MEX - CE	160051 - 00009/2023	A presente aquisição visa a contratação de empresa especializada para prestação de serviços de Manutenção Preventiva, Corretiva e Preditiva de veículos e tem como objetivo manter as condições de utilização e operacionalidade das viaturas militares e administrativas pertencentes aos órgãos gerenciador e participantes. OBSERVAÇÃO: IRP destinada as UG' s integrantes do GCALC da Guarnição de Fortaleza - CE.	34	6	Aberta
26405 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO CEARÁ	158320 - INST.FED.DO CEARA/CAMPUS IGUATU	158320 - 00006/2023	Registro de preço para aquisição de rações e insumos para o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - campus Crato, e órgãos participantes, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Termo de Referência.	28	0	Aberta
26405 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO CEARÁ	158320 - INST.FED.DO CEARA/CAMPUS IGUATU	158320 - 00007/2023	Registro de preço para aquisição de gêneros alimentícios (ARROZ, AÇÚCAR, FEIJÃO ETC.) para o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - campus Crato, e órgãos participantes, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Termo de Referência.	68	1	Aberta
12000 - JUSTICA FEDERAL	90006 - JUSTICA FEDERAL DE 1A. INSTANCIA - CE	90006 - 00018/2023	Aquisição de materiais de consumo de almoxarifado para a Seção Judiciária do Ceará, totalizando 6 itens, sendo: 1) Caixa arquivo, código 459378; 2) Papel para impressão formatado, código 461821; 03) Avental hospitalar, código 445186; 4) Luva para procedimento não cirúrgico, código 356742; 5) Luva para procedimento não cirúrgico, código 304173 e 6) Máscara multiuso, código 485531.	6	0	Aberta
26233 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA	153045 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA	153045 - 00039/2023	Aquisição de matéria-prima e insumos por Sistema de Registro de Preços (SRP), para atendimento das demandas da Imprensa Universitária pelo período estimado de 12 (doze) meses no que se refere a impressão de livros, revistas, periódicos científicos, cartazes, folders, certificados, pastas, envelopes, convites, diplomas, formulários, planilhas, cartões e outros serviços da mesma natureza, advindas dos diversos setores das áreas acadêmicas e administrativas da Universidade Federal do	3	0	Aberta
26443 - EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES	155020 - COMPLEXO HOSPITALAR DO CEARÁ	155020 - 00106/2023	Aquisição de material de expediente III, a fim de abastecer o Complexo Hospitalar da Universidade Federal do Ceará (CH-UFC/Ebserh).	51	0	Aberta
26443 - EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES	155020 - COMPLEXO HOSPITALAR DO CEARÁ	155020 - 00107/2023	Aquisição de ventiladores de parede a fim de abastecer o Complexo Hospitalar da Universidade Federal do Ceará (CH-UFC/Ebserh).	1	0	Aberta
26233 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA	153045 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA	153045 - 00040/2023	O registro de preços para aquisição de de projetos multimídia para o atendimento das necessidades de unidades acadêmicas e administrativas da Universidade Federal do Ceará, de acordo com o levantamento de necessidades para o Plano Anual de	2	0	Aberta

Órgão da UASG Gerenciadora	UASG Gerenciadora	Nº da IRP	Objeto	Total de Itens	Total de Manifestações	Situação da IRP
			Contratações, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.			
52121 - COMANDO DO EXERCITO	160045 - BASE ADM. GUARNIÇÃO DE FORTALEZA	160045 - 00018/2023	Aquisição de Materiais para Manobra e Patrulhamento.	14	0	Aberta
12000 - JUSTICA FEDERAL	90006 - JUSTICA FEDERAL DE 1A. INSTANCIA - CE	90006 - 00019/2023	Serviços Fotográficos.	8	0	Aberta
26443 - EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES	155020 - COMPLEXO HOSPITALAR DO CEARÁ	155020 - 00108/2023	Aquisição de medicamentos biológicos 2023.2 a fim de abastecer o Complexo Hospitalar da Universidade Federal do Ceará (CH-UFC/Ebserh).	18	1	Aberta
12000 - JUSTICA FEDERAL	90006 - JUSTICA FEDERAL DE 1A. INSTANCIA - CE	90006 - 00020/2023	Registro de preços para aquisição de Mesas de Som	2	0	Aberta
12 registros encontrados, exibindo todos os registros.						
Solução  SERPRO						



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
Pró-Reitoria de Planejamento e Administração
Coordenadoria de Administração e Patrimônio

Av. Paulino Nogueira, Nº 315 - Bairro Benfica, Fortaleza/CE, CEP 60020-181
Telefone: (85) 3366 7377 - E-mail: cap@proplad.ufc.br

DESPACHO 766/2023/CAP_PROPLAD

Fortaleza-CE, 16 de novembro de 2023.

À
Sra. Luana Claudio Sombra
Chefe da Assessoria Geral

Assunto: consulta IRP abertas

Prezada Senhora,

1. Em resposta ao vosso Despacho nº 766/2023/Assessoria Geral/PROPLAD/UFC, informo que não se identificou IRPs abertas no âmbito do estado do Ceará com objeto similar ao constante nos autos, conforme se verifica no documento SEI nº 4627543.

Atenciosamente,

Lígia Carla de Lima Souza
Administradora - SIAPE 2041474
Coordenadoria de Administração e Patrimônio



Documento assinado eletronicamente por **LIGIA CARLA DE LIMA SOUZA**, **Administrador**, em 16/11/2023, às 15:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4627546** e o código CRC **DB0591EE**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
REITORIA
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE CONTRATOS E CONVÊNIOS
DIVISÃO DE GESTÃO DE CONTRATOS ATAS E CONVÊNIOS

OFÍCIO 2842/2023/DGCAC_CAC/CCONV_PROPLAD/PROPLAD/REITORIA

Fortaleza, 20 de novembro de 2023.

À Assessoria Geral

Assunto: Despacho n.º 591/2023/Assessoria Geral/PROPLAD/UFC

Em atendimento ao Despacho n.º 591/2023/Assessoria Geral/PROPLAD/UFC (4623276), informamos que, ao consultar os arquivos desta Coordenadoria e o site Compras Governamentais, não localizamos contratos ou atas de registro de preços vigentes compatíveis com o objeto da demanda.

Atenciosamente,

Veridiana Cavalcante Mota Rosa
Coordenadoria de Contratos e Convênios

Augusto Cezar Moura de Macedo
Coordenador da Coordenadoria de Contratos e Convênios



Documento assinado eletronicamente por **VERIDIANA CAVALCANTE MOTA ROSA, Assessor Técnico**, em 20/11/2023, às 11:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **AUGUSTO CEZAR MOURA DE MACEDO, Coordenador de Coordenadoria**, em 20/11/2023, às 18:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4632764** e o código CRC **7CA7A3AE**.

Av. da Universidade, 2853 - 853366-7361
CEP 60020-181 - Fortaleza/CE - <http://ufc.br/>



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
ASSESSORIA GERAL
Av. da Universidade, 2853 - Benfica - CEP 60020-181 - Fortaleza - CE
Telefone: (85) 3366 7366 - E-mail: age@proplad.ufc.br

Despacho n.º 599/2023/Assessoria Geral/PROPLAD/UFC

Senhor Coordenador,

Trata-se de aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP.

Após análise dos autos, conforme *checklist* anexo (4623885), foram observados os seguintes aspectos dignos de correção e/ou justificativa:

1. Não identificamos posicionamento sobre a necessidade de aplicabilidade ou não de normas relativas às questões de sustentabilidade. Assim, solicitamos manifestação quanto à necessidade de observação do item 6 do [GUIA DE COMPRAS E CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS](#), bem como de seus respectivos subitens para a presente contratação; (letra "b" e letra "l" do subitem 3.1 do *checklist*)
2. Solicitamos maiores esclarecimentos, inclusive quanto às exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica da presente contratação, se for o caso; (letra "d" do subitem 3.1 do *checklist*)
3. Não identificamos justificativa para o parcelamento ou não da solução no ETP (4605242); (letra "g" do subitem 3.1 do *checklist*)
4. Não identificamos informações sobre a existência de contratações correlatas e/ou interdependentes no ETP (4605242); (letra "h" do subitem 3.1 do *checklist*)
5. Não identificamos o alinhamento da contratação com os instrumentos de planejamento desta Universidade Federal no ETP (4605242); (letra "i" do subitem 3.1 do *checklist*)
6. Não identificamos documento certificando que a presente demanda está contemplada no Plano de Contratações Anual - PCA nem a presença do formulário PROPLAD198, solicitando a sua inclusão no referido Plano. Assim, faz-se necessária a anexação do citado formulário para que esta Pró-Reitoria possa providenciar, em momento oportuno, a devida inclusão do objeto no PAC vigente; (item 4 e subitem 4.1 do *checklist*)
7. Por oportuno, cabe destacar que aparentemente o modelo de ETP utilizado é relativo à demanda de Tecnologia da Informação e Comunicação e que, nos moldes do item 1.6 B do Anexo II da [Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022](#), a presente contratação não se enquadra nesse tipo de contratação. Assim, para uma melhor adequação da instrução e análise processual, solicitamos a utilização do documento correto para a presente demanda;
8. Em decorrência da ausência de Termo de Referência, a análise do item 7 e de todos os seus subitens, assim como a do item 12 restou prejudicada;
9. Não identificamos o formulário PROPLA127- Formalização de Equipe de Gestão/Fiscalização de Contratos/Atas de Registro de Preços, devidamente preenchido e assinado nos autos; (item 8 do *checklist*)
10. Tendo em vista a especificidade da demanda, bem como o detalhamento da

especificação, constante no ETP (4605242), e a resumida descrição nas cotações de preços (4607540, 4607543, 4610028, 4610041, 4610048, 4612174, 4612181 e 4612367), solicitamos manifestação quanto à compatibilidade entre o objeto demandado e o pesquisado ou, se necessário a realização de uma nova pesquisa de preços; (letra "c" do subitem 3.1 e subitem 12.1 do *checklist*)

11. Em que pese justificativa para a formação do preço estimado com menos de três preços para os itens 3, 5 e 7 constante no formulário PROPLAD001 (4605276), não identificamos nos autos comprovante de pesquisa de preço para o item 3 realizada no Painel de Preços, assim como foi anexado para o item 7. Ainda sobre o mesmo ponto, solicitamos manifestação sobre a não utilização da pesquisa realizada no Painel de Preços para os itens 5 e 6 (4612174), já que a descrição aplicada como filtro coincide com a descrição dos registros encontrados; (subitem 12.2 e subitem 12.4 do *checklist*)
12. Em relação à proposta de preço da empresa DATACOM (4610028), informamos que ela está fora do prazo estabelecido na **IN SEGES/ME nº 65/2021, art. 5º c/c Guia Para Realização de Pesquisa de Preços da UFC**, o que causa a invalidade de utilização desse documento para a composição do preço estimado do presente objeto. Ainda sobre a referida proposta, não encontramos os e-mails de sua solicitação e de seu encaminhamento nos autos; (subitem 12.3 e letras "a" e "g" do subitem 12.6 do *checklist*)
13. Não identificamos justificativa da escolha dos fornecedores consultados; (letra "b" do subitem 12.6 do *checklist*)
14. Não identificamos o CNPJ da empresa SET Teleinformática na proposta (4607543), nem a origem do terceiro valor do item 1 apontado no formulário PROPLAD001 (4605276) e no Quadro Comparativo (4612433). Embora ele tenha sido indicado como sendo ofertado pela empresa Teracom Telemática S.A (4610028), o valor não coincide com os constantes nesta proposta; (letra "e" do subitem 12.6 do *checklist*)
15. Ainda sobre a pesquisa de preços, não identificamos o orçamento enviado pela empresa CAM Tecnologia, conforme o e-mail enviado (4607699);
16. Solicitamos atualização do formulário PROPLAD001 (4605276) para a sua nova versão, disponibilizada no SEI, a qual se encontra em conformidade com a nova Lei de Licitações e Contratos - LEI Nº 14.133/21. Informamos, ainda, a necessidade de indicação da data de conclusão da pesquisa de preços no referido formulário; (item 14 do *checklist* e subitem 14.1 do *checklist*)

Encaminhamos o feito para que seja realizada análise complementar, com posterior envio à unidade demandante, a fim de que sejam dados os devidos saneamentos/esclarecimentos.

Lembramos que o cancelamento de qualquer documento configura ato de desconstituição do processo. Assim, alertamos que **não poderão ser cancelados** quaisquer documentos anteriormente juntados aos autos, devendo ser os ajustes pertinentes anexados e/ou justificados após o presente despacho.

Em 20 de novembro de 2023.

Delana Kelly de Araújo Tavares Macedo
Assistente em Administração

De acordo,

Luana Claudio Sombra
Chefe da Assessoria Geral

Ciente,
Prof. João Guilherme Nogueira Matias
Pró-Reitor de Planejamento e Administração

Ao Senhor,
Horácio Luiz de Sousa
Coordenador de Licitação



Documento assinado eletronicamente por **DELANA KELLY DE ARAUJO TAVARES MACEDO**, **Assistente em Administração**, em 20/11/2023, às 11:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **LUANA CLAUDIO SOMBRA**, **Chefe**, em 20/11/2023, às 11:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **JOAO GUILHERME NOGUEIRA MATIAS**, **Pró-Reitor de Planejamento e Administração**, em 20/11/2023, às 12:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4632824** e o código CRC **AED8836B**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE LICITAÇÃO
Rua Paulino Nogueira, 315 - Bloco II - Térreo, Benfica. Fortaleza - CE, CEP: 60.020-270
Telefone: (85) 3366-7387/3366-7537 - E-mail: cl@proplad.ufc.br

Despacho n.º: 646/2023/CL

À

Em atendimento ao Despacho n.º 599/2023/Assessoria Geral/PROPLAD/UFC (4632824) temos a acrescentar apenas o que segue:

1. Temos no item 2 (Descrição da necessidade) do ETP: "Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o **objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP**"; "já no item 14 (Justificativa técnica da escolha da solução), temos: após afirmação de que a "tecnologia VOLP já está consolidada na UFC", há a seguinte afirmação: "... não há justificativa plausível para alteração da tecnologia de comunicação via telefonia VOIP..."Ou seja, se não temos justificativa para mudar de tecnologia por que a migração. Consideramos que o item 14 carece de melhor clareza.

Horácio Luiz de Sousa
Coordenador
Coordenadoria de Licitação



Documento assinado eletronicamente por **HORACIO LUIZ DE SOUSA, Coordenador**, em 20/11/2023, às 16:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4634208** e o código CRC **176BA7DD**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
REITORIA
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E GESTÃO AMBIENTAL
PREFEITURA ESPECIAL

DESPACHO 5/2024/PREESP/UFCINFRA/REITORIA

Fortaleza, 25 de abril de 2024.

Ao Senhor

Eng.º Renato Guerreiro Araújo

Superintendente

Prezado Superintendente,

Em resposta ao Despacho n.º 599/2023/Assessoria Geral/PROPLAD/UFC (4627546), Informamos que a Prefeitura Especial de Gestão Ambiental não é responsável pela gestão desse contrato.

Atenciosamente,

Jody Campos
Prefeito de Gestão Ambiental



Documento assinado eletronicamente por **JODY CAMPOS, Prefeito**, em 07/05/2024, às 15:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4917680** e o código CRC **A12939B0**.

Av. Mister Hull, s/n - 853366-9542
CEP 60440-552 - Fortaleza/CE - <http://ufc.br/>

Referência: Processo nº 23067.030035/2022-18

SEI nº 4917680



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
REITORIA
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E GESTÃO AMBIENTAL

DESPACHO 875/2024/UFCINFRA/REITORIA

Fortaleza, 07 de maio de 2024.

Ao Técnico em Telefonia

Felipe Ferreira da Silva

Senhor servidor,

Encaminhamos o presente processo, que trata da contratação de serviços de fornecimento e instalação de equipamentos de telemática nos Campi da Universidade Federal do Ceará em Fortaleza (Benfica, Porangabuçu, Pici e Labomar), para que sejam adotadas as providências necessárias para devida instrução e seguimento da contratação.

Atenciosamente,

Renato Guerreiro Araújo
Superintendente de Infraestrutura e Gestão Ambiental



Documento assinado eletronicamente por **Renato Guerreiro Araújo, Superintendente**, em 10/05/2024, às 08:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4933210** e o código CRC **17167C2A**.

Campus do Pici - Bloco 301 - (85) 3366-9543
CEP 60440-552 - Fortaleza/CE - <http://ufc.br/>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Universidade Federal do Ceará

REITORIA
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E GESTÃO AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE ATIVIDADES GERAIS

OFÍCIO 274/2024/DATGERAIS/UFCINFRA/REITORIA

Fortaleza, 10 de julho de 2024.

Ao

Prof. João Guilherme Nogueira Matias

Pró-Reitor de Planejamento e Administração

Senhor Pro-Reitor,

Em resposta ao Despacho n.º 599/2023/Assessoria Geral/PROPLAD/UFC (4632824) e ao Despacho n.º: 646/2023/CL (4634208), seguem as correções:

1. Não identificamos posicionamento sobre a necessidade de aplicabilidade ou não de normas relativas às questões de sustentabilidade. Assim, solicitamos manifestação quanto à necessidade de observação do item 6 do [GUIA DE COMPRAS E CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS](#), bem como de seus respectivos subitens para a presente contratação; (letra "b" e letra "l" do subitem 3.1 do *checklist*) - **RESPOSTA: Incluído no ETP Item 14 (5032612).**
2. Solicitamos maiores esclarecimentos, inclusive quanto às exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica da presente contratação, se for o caso; (letra "d" do subitem 3.1 do *checklist*) . **RESPOSTA: Conforme ETP (5032612) Item 4, o equipamentos terão garantia de 2 anos. Após esse período os equipamentos integraram contrato a parte de Manutenção das Centrais Telefônicas.**
3. Não identificamos justificativa para o parcelamento ou não da solução no ETP (4605242); (letra "g" do subitem 3.1 do *checklist*) **RESPOSTA: Incluído no ETP Item 09 (5032612).**
4. Não identificamos informações sobre a existência de contratações correlatas e/ou interdependentes no ETP (4605242); (letra "h" do subitem 3.1 do *checklist*) **RESPOSTA: Incluído no ETP Item 10 (5032612).**
5. Não identificamos o alinhamento da contratação com os instrumentos de planejamento desta Universidade Federal no ETP (4605242); (letra "i" do subitem 3.1 do *checklist*) **RESPOSTA: Incluído no ETP Item 11 (5032612).**
6. Não identificamos documento certificando que a presente demanda está contemplada no Plano de Contratações Anual - PCA nem a presença do formulário PROPLAD198, solicitando a sua inclusão no referido Plano. Assim, faz-se necessária a anexação do

citado formulário para que esta Pró-Reitoria possa providenciar, em momento oportuno, a devida inclusão do objeto no PAC vigente; (item 4 e subitem 4.1 d o *checklist*) . **RESPOSTA: O formulário PROPLAD198 não está disponível no SEI.**

7. Por oportuno, cabe destacar que aparentemente o modelo de ETP utilizado é relativo à demanda de Tecnologia da Informação e Comunicação e que, nos moldes do item 1.6 B do Anexo II da [Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022](#), a presente contratação não se enquadra nesse tipo de contratação. Assim, para uma melhor adequação da instrução e análise processual, solicitamos a utilização do documento correto para a presente demanda; **RESPOSTA: Incluído novo ETP (5032612).**
8. Em decorrência da ausência de Termo de Referência, a análise do item 7 e de todos os seus subitens, assim como a do item 12 restou prejudicada; **RESPOSTA: Termo de Referência a ser incluído após conclusão desta etapa.**
9. Não identificamos o formulário PROPLA127- Formalização de Equipe de Gestão/Fiscalização de Contratos/Atas de Registro de Preços, devidamente preenchido e assinado nos autos; (item 8 do *checklist*) . **RESPOSTA: Formulário PROPLAD127 incluído (5032641).**
10. Tendo em vista a especificidade da demanda, bem como o detalhamento da especificação, constante no ETP (4605242), e a resumida descrição nas cotações de preços (4607540, 4607543, 4610028, 4610041, 4610048, 4612174, 4612181 e 4612367), solicitamos manifestação quanto à compatibilidade entre o objeto demandado e o pesquisado ou, se necessário a realização de uma nova pesquisa de preços; (letra "c" do subitem 3.1 e subitem 12.1 do *checklist*) . **RESPOSTA: As cotações foram atualizadas. Do módulo Pesquisa de Preços, do sistema Compras.gov.br, sistema oficial do governo, que possui a mesma base de dados do Painel de Preços (<https://paineldeprescos.planejamento.gov.br>), foram encontrados processos licitatórios , para os itens 02 - Aparelho telefônico tipo VoIP e 07 - Antena de radiofrequência, que possuem compatibilidade do objeto. Os dos demais itens que não foram encontrados no sistema, foram realizadas cotações com fornecedores (5032612).**
11. Em que pese justificativa para a formação do preço estimado com menos de três preços para os itens 3, 5 e 7 constante no formulário PROPLAD001 (4605276), não identificamos nos autos comprovante de pesquisa de preço para o item 3 realizada no Painel de Preços, assim como foi anexado para o item 7. Ainda sobre o mesmo ponto, solicitamos manifestação sobre a não utilização da pesquisa realizada no Painel de Preços para os itens 5 e 6 (4612174), já que a descrição aplicada como filtro coincide com a descrição dos registros encontrados; (subitem 12.2 e subitem 12.4 d o *checklist*) . **RESPOSTA: Nova pesquisa foi realizada, sendo considerado no mínimo 3 preços para cada item (5032612).**
12. Em relação à proposta de preço da empresa DATACOM (4610028), informamos que ela está fora do prazo estabelecido na IN SEGES/ME nº 65/2021, art. 5º c/c Guia Para Realização de Pesquisa de Preços da UFC, o que causa a invalidade de utilização desse documento para a composição do preço estimado do presente objeto. Ainda sobre a referida proposta, não encontramos os e-mails de sua solicitação e de seu encaminhamento nos autos; (subitem 12.3 e letras "a" e "g" do subitem 12.6 do *checklist*) . **RESPOSTA: Nova pesquisa foi realizada(5032612).**
13. Não identificamos justificativa da escolha dos fornecedores consultados; (letra "b" do subitem 12.6 do *checklist*) . **RESPOSTA: A escolha dos fornecedores foi realizada através de pesquisa na internet, além do conhecimento técnico de processos já instruídos pelo setor.**
14. Não identificamos o CNPJ da empresa SET Teleinformática na proposta (4607543),

nem a origem do terceiro valor do item 1 apontado no formulário PROPLAD001 (4605276) e no Quadro Comparativo (4612433). Embora ele tenha sido indicado como sendo ofertado pela empresa Teracom Telemática S.A (4610028), o valor não coincide com os constantes nesta proposta; (letra "e" do subitem 12.6 d o *checklist*) . **RESPOSTA: Nova pesquisa foi realizada com as devidas correções(5032612).**

15. Ainda sobre a pesquisa de preços, não identificamos o orçamento enviado pela empresa CAM Tecnologia, conforme o e-mail enviado (4607699); **RESPOSTA: Nova pesquisa foi realizada com as devidas correções(5032612).**
16. Solicitamos atualização do formulário PROPLAD001 (4605276) para a sua nova versão, disponibilizada no SEI, a qual se encontra em conformidade com a nova Lei de Licitações e Contratos - LEI Nº 14.133/21. Informamos, ainda, a necessidade de indicação da data de conclusão da pesquisa de preços no referido formulário; (item 14 d o *checklist* e subitem 14.1 do *checklist*): **RESPOSTA: Novo Formulário PROPLAD001 incluído (5032621).**

Atenciosamente

Fabricio da Rocha Leite
Diretor do Departamento de Atividades Gerais

Renato Guerreiro Araújo
Superintendente de Infraestrutura



Documento assinado eletronicamente por **FABRICIO DA ROCHA LEITE, Diretor de Departamento**, em 10/07/2024, às 10:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Renato Guerreiro Araújo, Superintendente**, em 10/07/2024, às 11:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5032579** e o código CRC **21D70275**.

Av. Mister Hull, 2977 - (85) 3366-9563
CEP 60440-552 - Fortaleza/CE - <http://ufc.br/>

Estudo Técnico Preliminar 71/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 23067.030035/2022-18

2. Descrição da necessidade

Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenadoria de Conservação de Energia	Jody Campos

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A necessidade tecnológica depreende-se da aquisição de novos equipamentos de telefonia VoIP (Ethernet Demarcation Device, Telefones IP, Gateway E1, Gateway FXS e Antenas unidirecionais para rádio frequência) compatíveis com os equipamentos de telefonia VoIP existentes na Universidade Federal do Ceará. Deste modo, segue abaixo as especificações dos equipamentos necessários para a modernização do sistema de telefonia:

ITEM 01: Ethernet Demarcation Device.

Descrição: Equipamento para emular conexão ponto a ponto TDM através de uma rede comutada de pacotes.

Características Gerais: Fast Ethernet (802.3u), Giga Ethernet (802.3ab, 802.3z), emulação de circuitos E1 (Pseudowire / CESoP / SAToP), possuir 01 (uma) porta console para gerência, formato tipo gabinete de mesa para uso em bancadas ou em bastidor 19 polegadas com o uso da bandeja apropriada, suportar operação normal em temperaturas de 0 a 50°C, umidade relativa 10% até 90% sem condensação, possuir ventilação forçada e adequada à operacionalização do equipamento e o equipamento deve ser novo, sem uso e de fabricação recente (fabricado no máximo a 6 meses antes da data de entrega). Garantia de 2 anos do equipamento.

Interfaces: No mínimo 1 interface ETH 10/100/1000mbps, no mínimo 1 interface E1 G703 ou RJ45 com adaptador/conversor balun compatível.

Fonte de Alimentação: Possuir fonte de alimentação AC de 110/220 V / DC (-48V) com chaveamento automático. A fonte de alimentação deve ser interna ao chassis e suportar a configuração solicitada.

Camada de Comutação: Funcionalidades L2, implementar o switching em camada 2, implementar o padrão IEEE 802.1Q – Vlan ID Tagging, implementar o padrão IEEE 802.1ad – Q-in-Q, possuir a capacidade de VLANs (não considerar mecanismos multiplicadores como por exemplo Q-in- Q) de no mínimo 4094 simultâneos, interpretar VLANs-ID com tag de 1 até 4094 implementar Port-based VLAN, implementar a transparência ao protocolo L2 STP (L2protocol-Tunnel) e IEEE 802.1q (QinQ), implementar o padrão IEEE 802.1D – SpanningTreeProtocol, implementar o padrão IEEE 802.1w – RapidSpanningTree, implementar o padrão IEEE 802.1s – MultipleSpanningTree.

QoS: Implementar o QoS do nível L2 até L3, possuir no mínimo 4 (quatro) filas de prioridade (QoS) por porta, implementar a classificação e priorização de pacotes de acordo com os seguintes campos: TCI tagging (IEEE 802.1p) e campo DSCP do cabeçalho IPv4.

Gerenciamento: Possuir uma interface RS-232 ou RJ-45 para conexão a equipamento console (emulador de terminal assíncrono tipo VT-100), implementar uma configuração de endereçamento IP estático, permitir acesso in-band via TELNET, permitir o FTP ou TFTP como mecanismo de transferência de arquivos de configuração e sistema operacional, possuir total compatibilidade com os protocolos de gerenciamento SNMPv1, SNMPv2c e SNMPv3, permitir a autenticação e autorização através de servidor específico com protocolo RADIUS ou TACACS+, possuir geração de mensagens de syslog para eventos relevantes ao sistema.

ITEM 02: Aparelho telefônico tipo VoIP

Principais Funcionalidades:

- Áudio HD no monofone e no alto-falante;
- Display LCD com 2.3" e 132x64-pixel;
- Duas portas Ethernet Gigabit;
- Suporte a PoE;
- CODEC OPUS;
- Até 2 contas SIP;
- Conferência local para até 5 participantes;
- Garantia de 2 anos do equipamento.

Quanto às características de áudio o telefone IP deve possuir:

- Deve possuir suporte aos CODECs: Opus, G.722, G.711(A/μ), G.723;1, G.729, G.729AB, G.726, iLBC;
- Deve permitir a transmissão de DTMF nos modos: In-band, Out-of-band (RFC 2833) e SIP INFO;
- Deve permitir a comunicação de forma Full-duplex inclusive no alto falante com cancelamento acústico de eco, AEC;
- Ajustes da qualidade de áudio em chamada como: VAD, CNG, AEC, PLC, AJB, AGC.

Quanto às funcionalidades de chamada o telefone IP deve possuir:

- 02 (Duas) contas VoIP - SIP v1 (RFC2543), v2 (RFC3261);
- Suporte a XML Browser, action URL/URI;
- Suporte a teclas exibidas no display, DSS Keys;
- Suporte de até 1000 registros na agenda local;
- Suporte a Busy Lamp Field (BLF) e Bridged Line Appearance (BLA);
- A funcionalidade de mandar o histórico das chamadas, realizadas, recebidas, perdidas e encaminhadas;
- Suporte a função chefe/secretária;
- Display LCD com 2.3", luz de fundo e 132x64-pixel;
- LED indicativo de chamadas e mensagens em espera;
- LED Bicolor (Verde ou Vermelho) para indicação do status da linha;
- Interface amigável com ícones e teclas de fácil entendimento;
- Interface de usuário em Português brasileiro - PT-BR;
- A funcionalidade de exibir o número e nome do chamador no display ao receber uma chamada;
- Screensaver;
- Sistema de economia de energia;
- 02 (duas) teclas de linhas;
- 06 (seis) teclas para funcionalidades sendo: Mensagem, Headset, rediscagem, alto falante, mute e transferência;
- 05 (cinco) teclas de navegação, e teclas de controle de volume;
- 02 (duas) portas Ethernet Gigabit com suporte a PoE (IEEE 802.3af) classe 2 01 (uma) porta RJ9 (4P4C) para conexão de monofone;
- 01 (uma) porta RJ9 (4P4C) para a conexão de Headset;
- Fonte de alimentação externa BIVOLT com entrada AC 100~240V e saída DC 5V/600mA;
- Sistema de alimentação AC com potência de consumo de no máximo 3.0 Watts;
- Sistema de alimentação via PoE com potência de consumo de no máximo 4.0 Watts;
- Dimensões de Largura: 188mm X Profundidade: 189mm X Altura:162 mm;
- Suporte ao protocolo SIP v1 (RFC2543) e v2 (RFC3261);
- Suporte a SNTP para sincronização automática de data e hora;
- Suporte a UDP/TCP/DNS-SRV (RFC 3263) Suporte a QoS: 802.1p/Q tagging (VLAN), Layer 3 ToS DSCP e VLAN layer 2 com suporte a LLDP/CDP/DHCP VLAN;
- Suporte a criptografia usando SRTP e SIP (TLS);
- Suporte a encriptação AES para arquivos de configuração;
- Suporte a autenticação usando método MD5/MD5-sess;
- Suporte a métodos de controle de acesso utilizando as regras do IEEE802.1X;
- Suporte a IPv6 e IPv4;

- Suporte a ICE (Interactive Connectivity Establishment) permitindo comunicação ponto a ponto (Peer to Peer);
- Certificado pela ANATEL para funcionamento em território Brasileiro.

Quanto às funcionalidades de chamada o telefone IP deve permitir:

- Chamada em espera, ativar o mudo durante a chamada, ativar e desativar o não perturbe, desvio de chamada em caso de: Ocupado/sempre/não atendido, chamada em espera, transferência de chamada assistida e as cegas;
- A configuração de Hot Line e chamada expressa com um toque;
- Escuta de chamadas em grupo, envio de mensagem de texto entre os aparelhos da rede e chamadas de emergência;
- Rediscagem, retorno de chamadas e auto atendimento;
- Conferência local para até 5 participantes;
- Chamadas diretas via IP sem a necessidade de registro em um SIP proxy;
- A seleção de tom de toque de chamada e a importação e exclusão de toques personalizados;
- A configuração de Data e hora de forma manual ou automática;
- A configuração de Dial plan personalizados para se adequar ao sistema de telefonia IP;
- A exibição do display na tela do computador, facilitando para o operador a visualização do chamador (Integrated screenshots);
- A coleta de informações sobre a qualidade da chamada via RTCP-XR, e VQ-RTCPXR;
- A utilização de listas de bloqueio de números (Blacklist);
- A consulta a agenda remota via XML/LDAP;
- A pesquisa / importação e exportação dos dados da agenda;
- A Discagem com um toque e hot-line;
- O bloqueio do recebimento de chamadas anônimas e a discagem anônima;
- O estacionamento de chamadas, captura de chamadas, compartilhamento de ramal e suporte ao voicemail;
- A gravação de chamadas de forma centralizada ou local;
- A customização do fundo de tela Wallpaper;
- A configuração via Interface WEB, no menu do telefone e por auto-provisionamento;
- O bloqueio das teclas pelo usuário, cadeado eletrônico através de PIN cadastrado pelo usuário;
- O cadastro de números de emergência pelo administrador do sistema de telefonia, para realizar chamadas mesmo com o bloqueio ativo (cadeado eletrônico);
- Reiniciar o aparelho (Reboot) e também restaurar as configurações de fábrica;
- A captura de pacotes permitindo a exportação da captura e manter um log do sistema (system log);
- A configuração de mais de um servidor de telefonia IP como redundância;
- A configuração de NAT traversal utilizando STUN;
- Chamadas usando Proxy e chamadas SIP no modo peer-to-peer;
- A configuração de endereço IP de forma estática e através de DHCP;
- O gerenciamento do certificado HTTPS.

Outras funcionalidades de chamada:

- O telefone IP deve operar com umidade do ar entre 10 e 95%;
- O telefone IP deve operar normalmente com temperaturas ambientes entre: -10~50°C;
- O telefone IP deve suportar Auto Provisionamento via FTP/TFTP/HTTP/HTTPS, utilizando PnP e TR-069 permitindo utilizar o provisionamento do sistema de telefonia IP;
- A interface WEB do telefone IP deve possuir suporte a HTTP/HTTPS;
- O telefone IP deve ser entregue com cabo Ethernet UTP - CAT5E com no mínimo 1.5m de comprimento;
- O telefone IP deve ser entregue com manual de instalação e configuração rápida em português;
- O telefone IP deve ser entregue com fonte de alimentação (Opcional);
- O telefone IP deve ser entregue com kit para fixação em parede (Opcional).

ITEM 03: Gateway FXS de 16 portas**Especificações técnicas:**

- O equipamento deve possuir 16 portas FXS (Foreign eXchange Subscriber) para a instalação em aparelhos telefônicos analógicos padrão;
- O equipamento deve possuir um conector Centronics de 50 vias ou conectores RJ11 para conexão direta;
- O equipamento deve permitir instalação rack padrão com 1U de altura para rack de 19 polegadas de comprimento;
- O equipamento deve vir acompanhado de fonte de alimentação externa saída: 12 VCC, 5A; entrada: 100 ~ 240 VCA, 50 ~ 60 Hz GXW4248; Saída: 24 VCC, 6,25 A; Entrada: 100 ~ 240 VCA, 50~ 60 Hz;
- O equipamento deve possuir proteção contra sobretensão e corrente excessiva de recomendação ITU-T K.21;
- O equipamento deve possuir LEDs de status da alimentação, conexão/atividade de rede, e atividade de funcionamento, botão de reset que permita o reset de fábrica;

- O equipamento deve possuir display LCD de no mínimo 128 x 32 com luz de fundo e suporte ao idioma Português Brasileiro;
- O equipamento deve possuir no mínimo as seguintes certificações internacionais FCC: Part 15 (CFR 47) Class B; FCC: Part 15 (CFR 47) Class B, CE: EN55022 Class B, EN55024, EN61000-3-2, EN16000-3-3, EN60950-1, RoHS C-TICK; AS/NZS, CISPR 22 Class B, AS/NZS CISPR 24, AN/NZS 60950, ITU-T K.21 (nível básico de teste); UL 60950 (fonte de alimentação);
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50 Vpp de 20 a 50 Hz;
- O equipamento deve permitir a instalação em telefones em curta e longa distância com até 2 km com cabeamento de 0,5 mm;
- O equipamento deve possuir 01 (uma) porta Ethernet padrão IEEE 802.3x 10/100/1000;
- O equipamento deve permitir a desconexão das chamadas através de identificação de tom de ocupado, inversão/troca de polaridade ou corrente de looping no circuito;
- O equipamento deve possuir suporte a fax através de T.38 grupo 3 até 14.4kbps e detecção automática para conversão em G.711 para fax Passthrough;
- O equipamento deve permitir o uso de identificador de chamadas Bellcore tipo 1 e 2, CID baseado em ETSI, BT, NTT e DTMF;
- O equipamento deve possuir cancelamento de eco “carrier grade” padrão de operadoras, com jitter buffer automático e conversão para G.711 automática;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes CODECs: G.711, G.723.1, G.76 (40/32/24/16), G.729 A /B, iLBC;
- O equipamento deve possuir suporte a VAD, CNG, AGC e controle de CODEC via voice packet reader;
- O equipamento deve permitir a exibição ou bloqueio do identificador de chamadas, chamada em espera, transferência de chamadas assistida ou cega, encaminhamento de chamadas, não perturbe, conferência a três, retorno de chamada para o último chamador, deve suportar também LEDs de sinalização de chamadas nos aparelhos;
- O equipamento deve possuir suporte a configuração de QoS DiffServ, com suporte a TOS, 802.1P/Q e marcação de VLAN;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes protocolos de rede: TCP/UDP, RTP/RTCP, HTTP /HTTPS, ARP, ICMP, DNS, DHCP, NTP, TFTP, TELNET, PPPoE, STUN, LLDP;
- O equipamento deve possuir suporte a envio e recebimento de DTMF nos modos, In-band, RFC2833 e SIP INFO;
- O equipamento deve possuir suporte a criptografia utilizando SIP (RFC 3261) sobre UDP/TCP/TLS suportando também configurações SIP para SRTP, TLS/SIPS, HTTPS, 802.1x como métodos de autenticação ou segurança;
- O equipamento deve permitir a configuração de contas SIP independentes para cada porta FXS e a configuração de no mínimo 4 (quatro) troncos SIP para diferentes servidores como failover de servidor caso um dos servidores fique indisponível redirecionar automaticamente para o próximo servidor configurado na lista;
- O equipamento deve permitir provisionamento remoto utilizando os protocolos TFTP, HTTP, HTTPS, TR069;
- O equipamento deve possuir interface WEB para configuração com acesso via HTTPS e capacidade de armazenamento de Logs do sistema para solução de problemas e suporte;
- O equipamento deve permitir a configuração de endereço IPv4 via DHCP ou fixo;
- O equipamento deve suportar configurações de Não perturbe, transferência de chamadas se Ocupado / Sempre / sem resposta, chamadas diretas por IP, chamada em espera;
- O equipamento deve permitir a configuração de funcionalidades via teclado numérico do telefone.
- Garantia de 2 anos do equipamento.

ITEM 04: Gateway FXS de 24 portas

Especificações técnicas:

- O equipamento deve possuir 24 portas FXS (Foreign eXchange Subscriber) para a instalação em aparelhos telefônicos analógicos padrão;
- O equipamento deve possuir um conector Centronics de 50 vias ou conectores RJ11 para conexão direta;
- O equipamento deve permitir instalação rack padrão com 1U de altura para rack de 19 polegadas de comprimento;
- O equipamento deve vir acompanhado de fonte de alimentação externa saída: 12 VCC, 5A; entrada: 100 ~ 240 VCA, 50 ~ 60 Hz GXW4248; Saída: 24 VCC, 6,25 A; Entrada: 100 ~ 240 VCA, 50~ 60 Hz;
- O equipamento deve possuir proteção contra sobretensão e corrente excessiva de recomendação ITU-T K.21;
- O equipamento deve possuir LEDs de status da alimentação, conexão/atividade de rede, e atividade de funcionamento, botão de reset que permita o reset de fábrica;
- O equipamento deve possuir display LCD de no mínimo 128 x 32 com luz de fundo e suporte ao idioma Português Brasileiro;
- O equipamento deve possuir no mínimo as seguintes certificações internacionais FCC: Part 15 (CFR 47) Class B; FCC: Part 15 (CFR 47) Class B, CE: EN55022 Class B, EN55024, EN61000-3-2, EN16000-3-3, EN60950-1, RoHS C-TICK; AS/NZS, CISPR 22 Class B, AS/NZS CISPR 24, AN/NZS 60950, ITU-T K.21 (nível básico de teste); UL 60950 (fonte de alimentação);
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50 Vpp de 20 a 50 Hz;

- O equipamento deve permitir a instalação em telefones em curta e longa distância com até 2 km com cabeamento de 0,5 mm;
- O equipamento deve possuir 01 (uma) porta Ethernet padrão IEEE 802.3x 10/100/1000;
- O equipamento deve permitir a desconexão das chamadas através de identificação de tom de ocupado, inversão/troca de polaridade ou corrente de looping no circuito;
- O equipamento deve possuir suporte a fax através de T.38 grupo 3 até 14.4kbps e detecção automática para conversão em G.711 para fax Passthrough;
- O equipamento deve permitir o uso de identificador de chamadas Bellcore tipo 1 e 2, CID baseado em ETSI, BT, NTT e DTMF;
- O equipamento deve possuir cancelamento de eco “carrier grade” padrão de operadoras, com jitter buffer automático e conversão para G.711 automática;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes CODECs: G.711, G.723.1, G.76 (40/32/24/16), G.729 A /B, iLBC;
- O equipamento deve possuir suporte a VAD, CNG, AGC e controle de CODEC via voice packet reader;
- O equipamento deve permitir a exibição ou bloqueio do identificador de chamadas, chamada em espera, transferência de chamadas assistida ou cega, encaminhamento de chamadas, não perturbe, conferência a três, retorno de chamada para o último chamador, deve suportar também LEDs de sinalização de chamadas nos aparelhos;
- O equipamento deve possuir suporte a configuração de QoS DiffServ, com suporte a TOS, 802.1P/Q e marcação de VLAN;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes protocolos de rede: TCP/UDP, RTP/RTCP, HTTP /HTTPS, ARP, ICMP, DNS, DHCP, NTP, TFTP, TELNET, PPPoE, STUN, LLDP;
- O equipamento deve possuir suporte a envio e recebimento de DTMF nos modos, In-band, RFC2833 e SIP INFO;
- O equipamento deve possuir suporte a criptografia utilizando SIP (RFC 3261) sobre UDP/TCP/TLS suportando também configurações SIP para SRTP, TLS/SIPS, HTTPS, 802.1x como métodos de autenticação ou segurança;
- O equipamento deve permitir a configuração de contas SIP independentes para cada porta FXS e a configuração de no mínimo 4 (quatro) troncos SIP para diferentes servidores como failover de servidor caso um dos servidores fique indisponível redirecionar automaticamente para o próximo servidor configurado na lista;
- O equipamento deve permitir provisionamento remoto utilizando os protocolos TFTP, HTTP, HTTPS, TR069;
- O equipamento deve possuir interface WEB para configuração com acesso via HTTPS e capacidade de armazenamento de Logs do sistema para solução de problemas e suporte;
- O equipamento deve permitir a configuração de endereço IPv4 via DHCP ou fixo;
- O equipamento deve suportar configurações de Não perturbe, transferência de chamadas se Ocupado / Sempre / sem resposta, chamadas diretas por IP, chamada em espera;
- O equipamento deve permitir a configuração de funcionalidades via teclado numérico do telefone.
- Garantia de 2 anos do equipamento.

ITEM 05: Gateway Modular Tipo 01

- Possuir 02 interfaces E1, suportando 60 chamadas via E1 simultaneamente;
- Possuir 30 licenças de chamadas SIP-SIP.
- Garantia de 2 anos do equipamento.

Características Gerais:

- O produto deve ser novo e estar em linha de fabricação;
- As interfaces de telefonia devem ser certificadas pela Anatel;
- O equipamento deve permitir a sua fixação em rack de 19 polegadas. Com no máximo 5U de altura;
- Os acessórios necessários para sua fixação deverão ser fornecidos com o equipamento;
- O equipamento deve possuir no mínimo 5 interfaces Gigabit Ethernet (IEEE 802.3z) 10/100/1000
- Deve possuir fonte de alimentação interna operando de 100 a 240 VAC de entrada, 60Hz, Fase/Neutro/Terra, 2P+T;
- Deve ser fornecido o cabo de alimentação elétrica;
- O equipamento deve permitir a conexão de interfaces de telefonia, E1/T1, GSM, FXO, FXS, através de módulos externos, sempre com um canal SIP para cada canal analógico;
- O equipamento deve permitir conexões SIP-SIP (através de licenças VoIP), e roteamento inteligente entre interfaces;
- O equipamento deve possuir suporte a até 480 chamadas simultâneas com 200 CAPS, independente da tecnologia utilizada;
- O gateway deve permitir o acesso remoto e seguro com autorização de registros e encaminhamento para o PABX interno sem a necessidade de instalação ou uso de VPN; deve permitir também a travessia NAT da ponta remota e local, com suporte a telefones IP e SoftPhones. (Register Authorization), permitindo no mínimo 500 acessos simultâneos (O gateway precisa possuir canais SIP disponíveis para suportar as chamadas dos ramais externos);
- A Autorização de registro remoto deve permitir os seguintes modos de funcionamento: Forward ou Back-to-back, como detalhado a seguir:

- Forward: Nesse modo, as solicitações de registro recebidas pelo gateway são encaminhadas para o primeiro servidor ativo, dentre os servidores configurados;
- Back-to-back: Nesse modo, os registros são tratados de forma independente para cada servidor configurado. Neste modo, os usuários devem ser previamente autenticados via consulta a uma base de dados LDAP.
- Servidores LDAP (Primário ou Alternativo): Configuração da base de dados LDAP para realizar a consulta às informações de registro dos usuários;
- Deve ser possível configurar a expiração de registro: No modo back-to-back, os tempos de expiração de registro de forma independentes;
- O Gateway deve suportar o recurso de sobrevivência, capacidade de manter funcionalidades básicas de um PABX em caso de indisponibilidade, da rede ou do PABX principal, O PABX é monitorado e caso seja detectada uma falha o próprio gateway deve assumir o registro dos ramais, do PABX e oferecer recursos de forma limitada, como a manutenção dos registros e chamadas entrantes e saíntes, utilizando os registros conhecidos e a tabela de roteamento do equipamento para o encaminhamento de chamadas;
- O módulo de Sobrevivência deverá ser configurado nos usuários como um proxy para o PABX, portanto todo o fluxo de registros e chamadas passa primeiro pelo módulo de Sobrevivência do gateway antes de chegar ao PABX;
- O módulo de Sobrevivência deve verificar a cada intervalo de segundos (configurável), através de SIP OPTIONS, a disponibilidade do PABX. Quando não há resposta ao comando SIP OPTIONS dentro do tempo definido, o gateway deve assumir seu lugar.
- O gateway deve no modo Sobrevivência suportar as seguintes operações:
 - Manutenção dos registros;
 - Chamadas locais entre ramais;
 - Chamadas entrantes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Chamadas saíntes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Transferência de chamada (direta e assistida), tanto local quanto externa;

Características comuns a todos os módulos externos de expansão:

- Módulo padrão 1U e 1/2 rack 19”;
- Medidas em mm: 44,5 (altura) x 220,5 (largura) x 280 (comprimento);
- Fonte de alimentação interna Full Range (100~240Vac - 50/60 Hz).

Características gerais VoIP:

- Deverá suportar o protocolo SIP conforme RFC 3261;
- O equipamento deve ser homologado pela RNP para integrar o serviço fone@RNP.
- Deverá permitir a configuração de contas VoIP com ou sem registro, permitindo encaminhamento para mais de um PABX IP ou operadora VoIP;
- Deverá suportar os seguintes CODECs: G.711 (a-law e μ -law), G.729 a-law, G722, GSM, DVI, T-38;
- Deverá permitir a seleção de porta de rede para protocolo SIP e RTP para cada conta VoIP permitindo o uso de SIP e RTP utilizando o protocolo TCP, com opção de ignorar a porta de origem;
- Deverá suportar Keep Alive (SIP OPTIONS);
- Deverá permitir a utilização do número de destino através da URI;
- Deverá permitir a seleção do modo de envio de DTMF: In band, out band – RTP (RFC 2833) ou out band – SIP Info; Com a suporte a fax T.38 e pass-through;
- Deverá possuir cancelamento de eco com Filtro padrão: G.168/2002 e Filtro duplo: G.168/2004 com ajuste de tail-length até 128 ms;
- Deverá permitir a configuração de até 500 ramais em modo de sobrevivência remota (via licença) em caso de falha do registro no PABX IP ou queda no link de internet;
- Deverá permitir a configuração de roteamento de forma inteligente, prevendo no mínimo as seguintes condições: Seleção de rota por prefixo, seleção de rota por expressões regulares, modificação de número de destino e origem, forçar codec e perfil de destino na rota com saída VoIP;
- Failover automático de rotas.
- O equipamento deve possuir interface de diagnóstico e dashboard com estado dos canais e estatísticas das chamadas com registro de logs local ou em servidor remoto, para detecção de falhas e diagnóstico de problemas;
- O equipamento deve gerar CDR das chamadas em formato customizável com opção de download em arquivo CSV (compatível com Microsoft Excel) ou exportação automática por FTP;
- O equipamento deve permitir a monitoração de ocupação dos canais, possuir contadores de ligações por canal;
- O equipamento deve permitir a utilização do protocolo RADIUS para conexão de sistemas de Bilhetagem;
- O equipamento deve permitir a interoperabilidade de redes IPv4 para IPv6 e a conversão de protocolo RTP entre protocolos UDP, TCP e SRTP (SDS e DTLS);
- O equipamento deve permitir a conversão de protocolo SIP entre protocolos UDP, TCP, TLS, WS e WSS;
- O equipamento deve permitir acesso a interface WEB através do protocolo HTTP ou HTTPS;

- O equipamento deve possuir sistemas de prevenção de fraudes como: bloqueio de chamadas por destino e origem, proteção DoS/DDoS, ocultação de topologia de rede, controle de acesso – ACL (lista de permissões e lista de bloqueios), proteção contra pacotes mal formados;
- O equipamento deve possuir suporte a protocolos SIP TLS e SRTP (SDS e DTLS);
- O equipamento deve permitir a manipulação de número de destino (to) e número de origem (from);
- O equipamento deve permitir a monitoração de NAPS (pontos de acesso à rede) ou Keep Alive (envia pacotes UDP ao roteador para indicar que a porta está em uso, sem afetar a largura de banda);
- O equipamento deve possuir suporte a MOS (para coletar estatísticas de qualidade das chamadas);
- O equipamento deve permitir o roteamento de chamadas LCR – roteamento de menor custo roteamento baseado em origem, destino, horário e priorização;
- O equipamento deve permitir o uso de fidelizador de rota (capacidade de mudar o número de destino);
- O equipamento deve permitir a consulta a base de portabilidade;
- O equipamento deve permitir o fallback para rotas em falha e failover retry baseado nas causas de falhas das chamadas;
- O equipamento deve permitir o roteamento por script criado pelo usuário; O equipamento deve permitir o balanceamento de carga entre as interfaces de telefonia e rotas.

Especificações técnicas:

Suporte a módulos E1/T1:

- O equipamento deve permitir modularidade até 16 links E1/T1, com protocolos ISDN e R2 digital (com até 480 trocadores de sinalização MFC);
- O equipamento deve permitir a configuração de protocolos diferentes em cada um dos links;
- O equipamento deve possuir protocolos de PABX EL7, Line Side, LC e QSIG (SSCT e CT) que permitam conexão com PABX legado;
- O equipamento deve ser modular quanto aos conectores E1, permitindo tanto BNC coaxial (75 Ohms) ou RJ45 (120 Ohms);
- O equipamento deve possuir 30 canais SIP para cada link E1/T1 (G.711), com suporte a: SS7 e SIGTRAN (através de licenças adicionais), e deve suportar o protocolo SIP-I;
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento;

Suporte a módulos GSM:

- Módulo GSM para até 16 canais GSM com suporte a dois SIM-cards por módulo, um ativo e um em stand by, o equipamento deve permitir a instalação de diferentes operadoras no mesmo módulo;
- Interfaces GSM 2G quad-band: 850/900/1800/1900MHz
- Opcionalmente deve possuir interface UMTS para 3G six-band: 800/850/900/1700/1900/2100MHz
- O módulo deve fornecer informações de sinal na antena e registro na operadora disponíveis via interface web;
- O módulo deve permitir chamada em espera e conferência Multiparty (se suportado pela operadora);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc) deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);

- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento.

Suporte a módulos FXO:

- Protocolos de rede: FXO (Foreign eXchange Office);
- Deve permitir a geração e detecção de Flash, configuração de call progress e a detecção de FSK para identificador de chamadas (Bina);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais;
- O módulo deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações;
- O módulo deve permitir a detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- O módulo deve permitir a detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.), geração de tons programáveis (beep) e a detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- O módulo deve permitir detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão: 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms e a detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- O módulo deve permitir a supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- O cancelamento de eco deve ser no modo carrier grade em hardware de até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos a convergência e ajuste de delay devem ser automáticos durante toda a ligação;
- Compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002) o módulo deve permitir a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento e call progress para geração de eventos de call control em interfaces FXO e protocolos de PABX.

Suporte a módulos FXS:

- O módulo deve suportar até 24 portas FXS – Foreign eXchange Subscriber com conector Centronics de 50 vias;
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50–70 Vpp/25 Hz;
- Deve permitir a configuração de plano de numeração das extensões e definição de números conhecidos (Dial plan);
- O equipamento deve permitir a definição do tempo limite para discagem, marcador de fim de discagem, configuração da cadência de ring;
- O equipamento deve permitir a diferenciação de toque com definição de toque interno e externo;
- O equipamento deve permitir a geração de identificador de chamadas por DTMF ou FSK e possuir configuração de tempo para validação do flash;
- O equipamento deve permitir as seguintes operações em extensões: Chamada em espera, Transferência assistida, Transferência cega (blind) e Pêndulo;
- O equipamento deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002).

ITEM 06: Gateway Modular Tipo 02

- Possuir 04 interfaces E1, suportando 120 chamadas via E1 simultaneamente;
- Possuir 60 licenças de chamadas SIP-SIP.
- Garantia de 2 anos do equipamento.

Características Gerais:

- O produto deve ser novo e estar em linha de fabricação;

- As interfaces de telefonia devem ser certificadas pela Anatel;
- O equipamento deve permitir a sua fixação em rack de 19 polegadas. Com no máximo 5U de altura;
- Os acessórios necessários para sua fixação deverão ser fornecidos com o equipamento;
- O equipamento deve possuir no mínimo 5 interfaces Gigabit Ethernet (IEEE 802.3z) 10/100/1000
- Deve possuir fonte de alimentação interna operando de 100 a 240 VAC de entrada, 60Hz, Fase/Neutro/Terra, 2P+T;
- Deve ser fornecido o cabo de alimentação elétrica;
- O equipamento deve permitir a conexão de interfaces de telefonia, E1/T1, GSM, FXO, FXS, através de módulos externos, sempre com um canal SIP para cada canal analógico;
- O equipamento deve permitir conexões SIP-SIP (através de licenças VOIP), e roteamento inteligente entre interfaces;
- O equipamento deve possuir suporte a até 480 chamadas simultâneas com 200 CAPS, independente da tecnologia utilizada;
- O gateway deve permitir o acesso remoto e seguro com autorização de registros e encaminhamento para o PABX interno sem a necessidade de instalação ou uso de VPN;
- Deve permitir também a travessia NAT da ponta remota e local, com suporte a telefones IP e SoftPhones. (Register Authorization), permitindo no mínimo 500 acessos simultâneos (O gateway precisa possuir canais SIP disponíveis para suportar as chamadas dos ramais externos);
- A Autorização de registro remoto deve permitir os seguintes modos de funcionamento: Forward ou Back-to-back, como detalhado a seguir:
- Forward: Nesse modo, as solicitações de registro recebidas pelo gateway são encaminhadas para o primeiro servidor ativo, dentre os servidores configurados;
- Back-to-back: Nesse modo, os registros são tratados de forma independente para cada servidor configurado. Neste modo, os usuários devem ser previamente autenticados via consulta a uma base de dados LDAP.
- Servidores LDAP (Primário ou Alternativo): Configuração da base de dados LDAP para realizar a consulta às informações de registro dos usuários;
- Deve ser possível configurar a expiração de registro: No modo back-to-back, os tempos de expiração de registro de forma independentes;
- O Gateway deve suportar o recurso de sobrevivência, capacidade de manter funcionalidades básicas de um PABX em caso de indisponibilidade, da rede ou do PABX principal, O PABX é monitorado e caso seja detectada uma falha o próprio gateway deve assumir o registro dos ramais, do PABX e oferecer recursos de forma limitada, como a manutenção dos registros e chamadas entrantes e saíntes, utilizando os registros conhecidos e a tabela de roteamento do equipamento para o encaminhamento de chamadas;
- O módulo de Sobrevivência deverá ser configurado nos usuários como um proxy para o PABX, portanto todo o fluxo de registros e chamadas passa primeiro pelo módulo de Sobrevivência do gateway antes de chegar ao PABX;
- O módulo de Sobrevivência deve verificar a cada intervalo de segundos (configurável), através de SIP OPTIONS, a disponibilidade do PABX. Quando não há resposta ao comando SIP OPTIONS dentro do tempo definido, o gateway deve assumir seu lugar.
- O gateway deve no modo Sobrevivência suportar as seguintes operações:
 - Manutenção dos registros;
 - Chamadas locais entre ramais;
 - Chamadas entrantes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Chamadas saíntes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Transferência de chamada (direta e assistida), tanto local quanto externa.

Características comuns a todos os módulos externos de expansão:

- Módulo padrão 1U e 1/2 rack 19”;
- Medidas em mm: 44,5 (altura) x 220,5 (largura) x 280 (comprimento);
- Fonte de alimentação interna Full Range (100~240Vac - 50/60 Hz).

Características gerais VoIP:

- Deverá suportar o protocolo SIP conforme RFC 3261;
- O equipamento deve ser homologado pela RNP para integrar o serviço fone@RNP.
- Deverá permitir a configuração de contas VoIP com ou sem registro, permitindo encaminhamento para mais de um PABX IP ou operadora VoIP;
- Deverá suportar os seguintes CODECs: G.711 (a-law e μ -law), G.729 a-law, G722, GSM, DVI, T-38;
- Deverá permitir a seleção de porta de rede para protocolo SIP e RTP para cada conta VoIP permitindo o uso de SIP e RTP utilizando o protocolo TCP, com opção de ignorar a porta de origem;
- Deverá suportar Keep Alive (SIP OPTIONS);
- Deverá permitir a utilização do número de destino através da URI;
- Deverá permitir a seleção do modo de envio de DTMF: In band, out band – RTP (RFC 2833) ou out band – SIP Info;
- Com a suporte a fax T.38 e pass-through;

- Deverá possuir cancelamento de eco com Filtro padrão: G.168/2002 e Filtro duplo: G.168/2004 com ajuste de tail-length até 128 ms;
- Deverá permitir a configuração de até 500 ramais em modo de sobrevivência remota (via licença) em caso de falha do registro no PABX IP ou queda no link de internet;
- Deverá permitir a configuração de roteamento de forma inteligente, prevendo no mínimo as seguintes condições: Seleção de rota por prefixo, seleção de rota por expressões regulares, modificação de número de destino e origem, forçar codec e perfil de destino na rota com saída VoIP;
- Failover automático de rotas. O equipamento deve possuir interface de diagnóstico e dashboard com estado dos canais e estatísticas das chamadas com registro de logs local ou em servidor remoto, para detecção de falhas e diagnóstico de problemas;
- O equipamento deve gerar CDR das chamadas em formato customizável com opção de download em arquivo CSV (compatível com Microsoft Excel) ou exportação automática por FTP;
- O equipamento deve permitir a monitoração de ocupação dos canais, possuir contadores de ligações por canal;
- O equipamento deve permitir a utilização do protocolo RADIUS para conexão de sistemas de Bilhetagem;
- O equipamento deve permitir a interoperabilidade de redes IPv4 para IPv6 e a conversão de protocolo RTP entre protocolos UDP, TCP e SRTP (SDS e DTLS);
- O equipamento deve permitir a conversão de protocolo SIP entre protocolos UDP, TCP, TLS, WS e WSS;
- O equipamento deve permitir acesso a interface WEB através do protocolo HTTP ou HTTPS;
- O equipamento deve possuir sistemas de prevenção de fraudes como: bloqueio de chamadas por destino e origem proteção DoS/DDoS, ocultação de topologia de rede, controle de acesso – ACL (lista de permissões e lista de bloqueios), proteção contra pacotes mal formados;
- O equipamento deve possuir suporte a protocolos SIP TLS e SRTP (SDS e DTLS);
- O equipamento deve permitir a manipulação de número de destino (to) e número de origem (from);
- O equipamento deve permitir a monitoração de NAPS (pontos de acesso à rede) ou Keep Alive (envia pacotes UDP ao roteador para indicar que a porta está em uso, sem afetar a largura de banda);
- O equipamento deve possuir suporte a MOS (para coletar estatísticas de qualidade das chamadas);
- O equipamento deve permitir o roteamento de chamadas LCR – roteamento de menor custo roteamento baseado em origem, destino, horário e priorização;
- O equipamento deve permitir o uso de fidelizador de rota (capacidade de mudar o número de destino);
- O equipamento deve permitir a consulta a base de portabilidade;
- O equipamento deve permitir o fallback para rotas em falha e failover retry baseado nas causas de falhas das chamadas;
- O equipamento deve permitir o roteamento por script criado pelo usuário;
- O equipamento deve permitir o balanceamento de carga entre as interfaces de telefonia e rotas.

Especificações técnicas:

Suporte a módulos E1/T1:

- O equipamento deve permitir modularidade até 16 links E1/T1, com protocolos ISDN e R2 digital (com até 480 trocadores de sinalização MFC);
- O equipamento deve permitir a configuração de protocolos diferentes em cada um dos links;
- O equipamento deve possuir protocolos de PABX EL7, Line Side, LC e QSIG (SSCT e CT) que permitam conexão com PABX legado;
- O equipamento deve ser modular quanto aos conectores E1, permitindo tanto BNC coaxial (75 Ohms) ou RJ45 (120 Ohms);
- O equipamento deve possuir 30 canais SIP para cada link E1/T1 (G.711), com suporte a: SS7 e SIGTRAN (através de licenças adicionais), e deve suportar o protocolo SIP-I;
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento;

Suporte a módulos GSM:

- Módulo GSM para até 16 canais GSM com suporte a dois SIM-cards por módulo, um ativo e um em stand by, o equipamento deve permitir a instalação de diferentes operadoras no mesmo módulo;
- Interfaces GSM 2G quad-band: 850/900/1800/1900MHz;
- Opcionalmente deve possuir interface UMTS para 3G six-band:800/850/900/1700/1900/2100MHz;
- O módulo deve fornecer informações de sinal na antena e registro na operadora disponíveis via interface web;
- O módulo deve permitir chamada em espera e conferência Multiparty (se suportado pela operadora);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc) deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento.

Suporte a módulos FXO:

- Protocolos de rede: FXO (Foreign eXchange Office);
- Deve permitir a geração e detecção de Flash, configuração de call progress e a detecção de FSK para identificador de chamadas (Bina);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais;
- O módulo deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações;
- O módulo deve permitir a detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- O módulo deve permitir a detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.), geração de tons programáveis (beep) e a detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- O módulo deve permitir detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão: 600Hz/450ms – 1000Hz /450ms ou 300Hz/250ms e a detecção de frequências programáveis (por exemplo:tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- O módulo deve permitir a supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- O cancelamento de eco deve ser no modo carrier grade em hardware de até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos a convergência e ajuste de delay devem ser automáticos durante toda a ligação;
- Compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002) o módulo deve permitir a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento e call progress para geração de eventos de call control em interfaces FXO e protocolos de PABX.

Suporte a módulos FXS:

- O módulo deve suportar até 24 portas FXS – Foreign eXchange Subscriber com conector Centronics de 50 vias;
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50–70 Vpp/25 Hz;
- Deve permitir a configuração de plano de numeração das extensões e definição de números conhecidos (Dial plan);
- O equipamento deve permitir a definição do tempo limite para discagem, marcador de fim de discagem, configuração da cadência de ring;
- O equipamento deve permitir a diferenciação de toque com definição de toque interno e externo;
- O equipamento deve permitir a geração de identificador de chamadas por DTMF ou FSK e possuir configuração de tempo para validação do flash;
- O equipamento deve permitir as seguintes operações em extensões: Chamada em espera, Transferência assistida, Transferência cega (blind) e Pêndulo;O equipamento deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;

- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002).

ITEM 07: Antena de radiofrequência

- Equipamento de uso externo, utilizado para realizar conexão ponto a ponto sem fio entre equipamentos de rede.
- Modelo de referência: Mikrotik Routerboard SXT 5HnD.
- Garantia de 2 anos do equipamento.

Características técnicas mínimas:

- CPU - 400MHz;
- Memória - 32MB DDR SDRAM memória integrada;
- Armazenamento - Chip de 64MB NAND integrado;
- Ethernet - Uma porta ethernet 10/100, L2MTU frame size de até 4076;
- Placa Wireless - modulo dual chain 5GHz 802.11a/n wireless integrado; proteção de 10kV ESD em cada porta RF;
- Ganho - 16dBi (+/- 2);
- Extras - Botão de Reset , beeper, porta USB 2.0 , monitor de voltagem e temperatura;
- LEDs - Power LED, Ethernet LED, wireless signal LED;
- Opções de alimentação - Power over Ethernet: 8-30V DC, com adaptador 24V DC 0.8A e injetor PoE passivo inclusos;
- Dimensões - 140x140x56mm; Consumo - Até 7W;
- Temperatura de operação - -30C .. +80C;
- Protocolos - Suporte a Extended L2MTU para evitar fragmentação em MPLS, QinQ etc.

5. Levantamento de Mercado

Foi utilizado o módulo Pesquisa de Preços, do sistema Compras.gov.br, sistema oficial do governo, que possui a mesma base de dados do Painel de Preços (<https://paineldeprescos.planejamento.gov.br>), à procura de necessidades similares em outros órgãos ou entidades da administração pública e suas soluções adotadas.

Foram encontrados processos licitatórios , para os itens 02 - Aparelho telefônico tipo VoIP e 07 - Antena de radiofrequência.

Os demais itens não foram encontrados no sistema, sendo realizado cotação com fornecedores, conforme anexo.

6. Descrição da solução como um todo

A solução apresentada, trata-se da aquisição de equipamentos, a fim de continuar a transição que a UFC vem realizando, da tecnologia de telefonia analógica tradicional para a tecnologia digital (VOIP), conforme detalhado abaixo:

ITEM 01: Ethernet Demarcation Device - Modem E1

São necessários 04 (quatro) Ethernet Demarcation Device para interligar as centrais telefônicas analógicas, atualmente localizadas no campus do Benfica, através de rede de dados já existente na UFC. Possibilitando com isso a desativação de dois links dedicados atualmente contratados junto a operadora de telecomunicações, e que possuem um custo mensal muito superior ao dos equipamentos a serem adquiridos.

Serão utilizados 02 (dois) Ethernet Demarcation Device para aumentar a capacidade de comunicação entre a central telefônica localizada na Reitoria e o centro de telefonia localizado no campus do Pici, este aumento é necessário para evitar congestionamentos ou possíveis gargalos uma vez que o redirecionamento de ligações fixo-móvel esteja ativo.

ITEM 02: Aparelho telefônico tipo VoIP.

São necessários 300 (trezentos) aparelhos telefônicos tipo VoIP para substituir aparelhos telefônicos analógicos no no Campus do Benfica.

ITENS 03 e 04: Gateway FXS

São necessários 16 (dezesesseis) gateways FXS de 16 portas e 26 (vinte e seis) gateways FXS de 24 portas para atender todo o campus do Benfica, conforme levantamento abaixo.

Edificação/localização	Endereço	Qtde de ramais	ITEM 03	ITEM 04	Qtde de portas
Anexos da Reitoria	Rua Paulino Nogueira, 315	70	0	3	72
Centro de Humanidades Área 1	Av. da Universidade, 2683	120	0	5	120
Clínica de Psicologia	Rua Waldery Uchoa, 3A	10	1	0	16
Reitoria	Av. da Universidade, 2853	80	1	3	88
Casa Amarela	Av. da Universidade, 2591	15	1	0	16
Diretoria da FEAAC	Av. da Universidade, 2486	15	1	0	16
Faculdade de Direito	Rua Meton de Alencar, s/nº	50	0	2	48
FEAAC Unidade Didática I	Av. da Universidade, 2431	60	1	2	64
FEAAC Unidade Didática II	Rua Marechal Deodoro, 400	150	2	5	152
NUPASE	Av. da Universidade, 2536	10	1	0	16
Restaurante Universitário	Av. da Universidade, 2546	10	1	0	16
Teatro Universitário	Av. da Universidade, 2210	10	1	0	16
Centro de Humanidades Área 2	Av. da Universidade, 2762	120	0	5	120
Departamento de Arquitetura	Av. da Universidade, 2890	20	0	1	24
Imprensa Universitária	Av. da Universidade, 2932	15	1	0	16
Museu de Arte	Av. da Universidade, 2834	10	1	0	16
Pró-Reitoria de Extensão	Av. da Universidade, 2932	30	2	0	32
Rádio Universitária	Av. da Universidade, 2910	15	1	0	16
LABOMAR/ANEXO	Av. Abolição / Rua Júlio Ibiapina	15	1	0	16
TOTAL		825	16	26	880

ITENS 05 e 06: Gateway Modular Tipo 01 e Gateway modular Tipo 02.

A principal diferença entre os gateways modulares tipo 01 e tipo 02 está na quantidade de interfaces E1 que cada equipamento possui, sendo que o gateway modular tipo 01 possui duas interfaces E1 e o gateway modular tipo 02 possui quatro interfaces E1.

O Campus do Benfica é atendido por 2 (dois) links E1, sendo que cada link E1 necessita de duas interfaces no gateway, totalizando assim a necessidade de quatro interfaces, o que resulta na utilização de **01 (um) gateway modular tipo 02**.

O Campus do Porangabussu é atendido por 2 (dois) links E1, sendo que cada link E1 necessita de duas interfaces no gateway, totalizando assim a necessidade de quatro interfaces, o que resulta na utilização de **01 (um) gateway modular tipo 02**.

O LABOMAR é atendido por 1 (um) link E1 que necessita de duas interfaces no gateway, o que resulta na utilização de **01 (um) gateway modular tipo 01**.

O Campus do Pici possui 5 (cinco) links E1 (três das centrais telefônicas e dois da cambox), sendo que cada link E1 necessita de duas interfaces no gateway, totalizando assim a necessidade de dez interfaces, o que resulta na utilização de **02 (dois) gateway modulares tipo 01 e 01 (um) gateway modular tipo 02**.

Campus	Quantidade de links E1	Quantidade de interfaces E1	ITEM 05: Quantidade de gateways modulares tipo 01	ITEM 06: Quantidade de gateways modulares tipo 02
Pici	5	10	2	1
Labomar	1	2	1	0
Benfica	2	4	0	1
Porangabussu	2	4	0	1
Total			3	3

ITEM 07: Antena de Radiofrequência.

São necessárias duas antenas, uma para cada ponta, para realizar a conexão entre o prédio anexo e o prédio central do LABOMAR.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Item	Descrição	Quantidade
01	Ethernet Demarcation Device - Modem E1	6
02	Aparelho telefônico tipo VoIP300	300
03	Gateway FXS de 16 portas	16
04	Gateway FXS de 24 portas	26
05	Gateway Modular Tipo 01	3
06	Gateway Modular Tipo 02	3
07	Antena de radiofrequência	2

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 945.093,56

Item	Descrição	Qtd	R\$/unid	R\$ (Total)
1	Ethernet Demarcation Device - Modem E1	6	8.488,03	50.928,18
2	Aparelho telefônico tipo VoIP	300	1.269,87	380.961,00
3	Gateway FXS de 16 portas	16	8.109,75	129.756,00
4	Gateway FXS de 24 portas	26	8.624,63	224.240,38
5	Gateway Modular Tipo 01	3	21.500,00	64.500,00
6	Gateway Modular Tipo 02	3	30.500,00	91.500,00
7	Antena de radiofrequência	2	1.604,00	3.208,00
Total				945.093,56

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Para esta contratação, entende-se ser viável a divisão do objeto por lotes, afim de ampliar a competição e evitar a concentração de mercado.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

A equipe de planejamento da contratação não verificou a necessidade de contratações interdependentes.

Em relação às contratações correlatas, já existe na UFC o contrato nº 55/2023 de Manutenção de Centrais Telefônicas.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O objeto da contratação está alinhada ao objetivo estratégico do Plano de Desenvolvimento Institucional da UFCPDI_2023/2027 - Ação Estratégica 12 do Programa: Infraestruturas predial e urbanística pertencente ao Objetivo Estratégico 7 do Plano de Desenvolvimento Institucional desta Universidade que diz: Modernizar o sistema de telefonia da UFC, por meio do desenvolvimento de estudos e projetos para migração da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Com a presente contratação, a Universidade almeja alcançar, sob os aspectos da economicidade, eficácia, eficiência e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive do ponto de vista da sustentabilidade ambiental, os seguintes benefícios:

- Disponibilidade plena do serviço;
- Contribuir para a comunicação interna e externa da Universidade;
- Atualização de equipamentos defeituosos/obsoletos;
- Expansão do sistema de telefonia VOIP.

13. Providências a serem Adotadas

No que diz respeito às adequações físicas da organização, não é necessária a realização de adequações do ambiente para o objeto desta contratação;

No tocante à fiscalização do contrato não há necessidade de capacitação específica para os servidores que atuarão na fiscalização do contrato; e

Sobre elaboração de cronograma com todas as atividades a serem realizadas, não configura-se necessária tal realização pelo fato da aquisição dos equipamentos a serem fornecidos será conforme demanda a ser levantada durante o lapso temporal da validade do processo licitatório (ata de registro de preços).

14. Possíveis Impactos Ambientais

LIXO TECNOLÓGICO - - Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022, que regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. - Decreto nº 11.413, de 13 de fevereiro de 2023, institui o Certificado de Crédito de Reciclagem de Logística Reversa, o Certificado de Estruturação e Reciclagem de Embalagens em Geral e o Certificado de Crédito de Massa Futura, no âmbito dos sistemas de logística reversa de que trata o art. 33 da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.

A logística reversa, que pode ser implementada e operacionalizada mediante acordo setorial, regulamento ou termo de compromisso, é um instrumento de desenvolvimento econômico e social que busca devolver os resíduos sólidos ao setor empresarial para reaproveitamento ou outra destinação final ambientalmente adequada. Este sistema deverá ser implementado, prioritariamente, para os seguintes tipos de resíduos: agrotóxicos, pilhas e baterias, óleos lubrificantes, lâmpadas fluorescentes e produtos eletroeletrônicos.

Assim, como primeira cautela, o órgão deve verificar se já existe regulamento editado pelo Poder Público – seja na esfera federal, estadual ou municipal –, acordo setorial ou termo de compromisso que implementou sistema de logística reversa para aquele produto ou embalagem. Com a criação do Certificado de Crédito de Reciclagem de Logística Reversa – CCLRL e do o

Certificado de Estruturação e Reciclagem de Embalagens em Geral – CERE pelo Decreto nº 11.413, de 13 de fevereiro de 2023, a apresentação dos referidos documentos na licitação constitui providência mais simples e objetivamente aferível quanto ao cumprimento da exigência relativa à logística reversa por parte do contratado/fornecedor.

Se ainda não houver sistema de logística reversa implementado por qualquer das formas admissíveis, é recomendável que o órgão adote as seguintes medidas: 1) consulte os fornecedores do ramo para conhecer suas práticas de destinação final dos produtos ou embalagens comercializados. Desta forma, poderá avaliar se há condições médias no mercado de exigir, como obrigação contratual, que a empresa contratada efetue o recolhimento e a destinação final ambientalmente adequada dos produtos ou embalagens por ela utilizados ou fornecidos. De todo modo, o pressuposto para a inserção de tal obrigação contratual, quando ainda não houver acordo setorial ou termo de compromisso, é assegurar que não represente fator de restrição à competitividade ou custo desarrazoável para o órgão contratante. 2) insira no Termo de Referência (item de obrigações da contratada): “A contratada deverá participar das ações previstas no plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, caso tenha firmado acordo ou termo de compromisso com o Município para tanto.”

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

É técnica e economicamente viável;

Consta no Plano de Desenvolvimento Institucional desta Universidade;

A aquisição dos equipamentos elencados é essencial à continuidade e expansão do serviço de telefonia fixa da Universidade Federal do Ceará.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

JODY CAMPOS

Membro da comissão de contratação

FABRICIO DA ROCHA LEITE

Membro da comissão de contratação

MARCELO ALBUQUERQUE MARTINS

Membro da comissão de contratação

FELIPE DA SILVA FERREIRA

Membro da comissão de contratação

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Universidade Federal do Ceará Mail - Fwd_ Orçamento de equipamentos - UFCcam.pdf (653.45 KB)
- Anexo II - Universidade Federal do Ceará Mail - Fwd_ Orçamento de equipamentos - UFCg4.pdf (487.06 KB)
- Anexo III - Universidade Federal do Ceará Mail - Fwd_ Orçamento de equipamentos - UFCSET.pdf (458.86 KB)
- Anexo IV - 04.07.2024_UFC - Universidade Federal de Ceará_COT-560cam.pdf (322.37 KB)
- Anexo V - Proposta N° JS0038-2024- UFCInfra- Equipamentos Hardware. (2)g4.pdf (1014.52 KB)
- Anexo VI - UFC-Rev2assinadoSET.pdf (213.55 KB)
- Anexo VII - cotação-detalhado-156-2024.pdf (102.75 KB)
- Anexo VIII - cotação-resumido-156-2024.pdf (70.4 KB)
- Anexo IX - Quadro Comparativo.pdf (444.73 KB)

**Anexo I - Universidade Federal do Ceará Mail - Fwd_
Orçamento de equipamentos - UFCcam.pdf**



Fabricio da Rocha Leite <fabricio.leite@ufcinfra.ufc.br>

Fwd: Orçamento de equipamentos - UFC

1 message

Felipe Ferreira <felipe.ferreira@ufc.br>

Thu, Jul 4, 2024 at 6:58 PM

To: Fabrício Leite <fabricioleite@ufc.br>, Renato Guerreiro Araujo <renato.guerreiro@ufcinfra.ufc.br>

Proposta Cam Atualizada.

Atenciosamente,

Felipe da Silva Ferreira
Técnico em Telefonia
Universidade Federal do Ceará
CCE/UFC-Infra/UFC
(85) 3366-9549
Discagem rápida de ramais da UFC: 1023.

----- Forwarded message -----

De: **Thiago Maluf** <malufjr@camtecnologia.com.br>

Date: qui., 4 de jul. de 2024 às 18:55

Subject: Re: Orçamento de equipamentos - UFC

To: Felipe Ferreira <felipe.ferreira@ufc.br>

Cc: **COMERCIAL@CAMTECNOLOGIA.COM.BR** <comercial@camtecnologia.com.br>

Prezado Felipe,

Segue cotação atualizada dos itens solicitados.

Em ter., 2 de jul. de 2024 às 11:23, Thiago Maluf <malufjr@camtecnologia.com.br> escreveu:

Felipe,

iremos atualizar e não se assuste, mas com o recente disparo do dólar teremos que informar valores mais alto aos itens informados.

Em ter., 2 de jul. de 2024 às 11:18, Felipe Ferreira <felipe.ferreira@ufc.br> escreveu:

Prezados,

Solicitamos a atualização de valores desta proposta para composição de licitação de aquisição de bens de telemática pela UFC.
Incluindo os equipamentos de telecom.
Aguardamos com brevidade,

Atenciosamente,

Felipe da Silva Ferreira
Técnico em Telefonia
Universidade Federal do Ceará
CCE/UFC-Infra/UFC
(85) 3366-9549
Discagem rápida de ramais da UFC: 1023.

Em qui., 27 de jun. de 2024 às 15:13, Antônio José Sousa Dias Júnior <antonio.dias@ufcinfra.ufc.br> escreveu:

----- Forwarded message -----

De: **Inon Rubens** <inon.rubens@camtecnologia.com.br>

Date: qui., 10 de ago. de 2023 às 16:40

Subject: Re: Orçamento de equipamentos - UFC

To: Antônio José Sousa Dias Júnior <antonio.dias@ufcinfra.ufc.br>

Cc: <comercial@camtecnologia.com.br>

Prezado Antonio, boa tarde!
Tudo bem?

Encaminho nossa proposta comercial para os itens atendidos dentro do molde requisitado.

Fico à inteira disposição para qualquer esclarecimento

Favor confirmar o recebimento.

Att,



Em sex., 4 de ago. de 2023 às 11:40, Inon Rubens <inon.rubens@camtecnologia.com.br> escreveu:

Bom dia Antonio!

Perfeito!

Seguiremos com o modelo proposto.

Att,



Em sex., 4 de ago. de 2023 às 11:22, Antônio José Sousa Dias Júnior <antonio.dias@ufcinfra.ufc.br> escreveu:
Segue em anexo retificação do modelo de propostas de preços para aquisição dos equipamentos.

Em qui., 3 de ago. de 2023 às 11:55, Inon Rubens <inon.rubens@camtecnologia.com.br> escreveu:

Olá Antonio! Bom dia!
Tudo bem?

Solicitação recebida.

Em breve apresentaremos nosso orçamento.

Att,



Em qua., 2 de ago. de 2023 às 17:16, Antônio José Sousa Dias Júnior <antonio.dias@ufcinfra.ufc.br> escreveu:
Prezados, boa tarde!

Sou o Engenheiro Eletricista Antônio Dias da Universidade Federal do Ceará e venho por meio deste e-mail solicitar orçamento para os itens especificados a seguir:

Informo também que segue em anexo a este e-mail um documento modelo para facilitar o encaminhamento do orçamento solicitado.

Favor confirmar o recebimento deste e-mail.

Desde já agradeço e aguardo retorno.

ITEM 01: Ethernet Demarcation Device.

Descrição: Equipamento para emular conexão ponto a ponto TDM através de uma rede comutada de pacotes.

Características Gerais: Fast Ethernet (802.3u), Giga Ethernet (802.3ab, 802.3z), emulação de circuitos E1 (Pseudowire / CESoP / SAToP), possuir 01 (uma) porta console para gerência, formato tipo gabinete de mesa para uso em bancadas ou em bastidor 19 polegadas com o uso da bandeja apropriada, suportar operação normal em temperaturas de 0 a 50°C, umidade relativa 10% até 90% sem condensação, possuir ventilação forçada e adequada à operacionalização do equipamento e o equipamento deve ser novo, sem uso e de fabricação recente (fabricado no máximo a 6 meses antes da data de entrega).

Interfaces: No mínimo 1 interface ETH 10/100/1000mbps, no mínimo 1 interface E1 G703 ou RJ45 com adaptador/conversor balun compatível.

Fonte de Alimentação: Possuir fonte de alimentação AC de 110/220 V / DC (-48V) com chaveamento automático. A fonte de alimentação deve ser interna ao chassis e suportar a configuração solicitada.

Camada de Comutação: Funcionalidades L2, implementar o switching em camada 2, implementar o padrão IEEE 802.1Q – Vlan ID Tagging, implementar o padrão IEEE 802.1ad – Q-in-Q, possuir a capacidade de VLANs (não considerar mecanismos multiplicadores como por exemplo Q-in-Q) de no mínimo 4094 simultâneos, interpretar VLANs-ID com tag de 1 até 4094, implementar Port-based VLAN, implementar a transparência ao protocolo L2 STP (L2protocol-Tunnel) e IEEE 802.1q (QinQ), implementar o padrão IEEE 802.1D – SpanningTreeProtocol, implementar o padrão IEEE 802.1w – RapidSpanningTree, implementar o padrão IEEE 802.1s – MultipleSpanningTree.

QoS: Implementar o QoS do nível L2 até L3, possuir no mínimo 4 (quatro) filas de prioridade (QoS) por porta, implementar a classificação e priorização de pacotes de acordo com os seguintes campos: TCI tagging (IEEE 802.1p) e campo DSCP do cabeçalho IPv4.

Gerenciamento: Possuir uma interface RS-232 ou RJ-45 para conexão a equipamento console (emulador de terminal assíncrono tipo VT-100), implementar uma configuração de endereçamento IP estático, permitir acesso in-band via TELNET, permitir o FTP ou TFTP como mecanismo de transferência de arquivos de configuração e sistema operacional, possuir total compatibilidade com os protocolos de gerenciamento SNMPv1, SNMPv2c e SNMPv3, permitir a autenticação e autorização através de servidor específico com protocolo RADIUS ou TACACS+, possuir geração de mensagens de syslog para eventos relevantes ao sistema.

ITEM 02: Aparelho telefônico tipo VoIP

Principais Funcionalidades:

- Áudio HD no monofone e no alto-falante;
- Display LCD com 2.3" e 132x64-pixel;
- Duas portas Ethernet Gigabit;

- Suporte a PoE;
- CODEC OPUS;
- Até 2 contas SIP;
- Conferência local para até 5 participantes;
- Garantia de 2 anos do equipamento.

Quanto às características de áudio o telefone IP deve possuir:

- Deve possuir suporte aos CODECs: Opus, G.722, G.711(A/μ), G.723;1, G.729, G.729AB, G.726, iLBC;
- Deve permitir a transmissão de DTMF nos modos: In-band, Out-of-band (RFC 2833) e SIP INFO;
- Deve permitir a comunicação de forma Full-duplex inclusive no alto falante com cancelamento acústico de eco, AEC;
- Ajustes da qualidade de áudio em chamada como: VAD, CNG, AEC, PLC, AJB, AGC.

Quanto às funcionalidades de chamada o telefone IP deve possuir:

- 02 (Duas) contas VoIP - SIP v1 (RFC2543), v2 (RFC3261);
- Suporte a XML Browser, action URL/URI;
- Suporte a teclas exibidas no display, DSS Keys;
- suporte de até 1000 registros na agenda local;
- Suporte a Busy Lamp Field (BLF) e Bridged Line Appearance (BLA);
- A funcionalidade de mandar o histórico das chamadas, realizadas, recebidas, perdidas e encaminhadas;
- Suporte a função chefe/secretária;
- Display LCD com 2.3", luz de fundo e 132x64-pixel;
- LED indicativo de chamadas e mensagens em espera;
- LED Bicolor (Verde ou Vermelho) para indicação do status da linha;
- Interface amigável com ícones e teclas de fácil entendimento;
- Interface de usuário em Português brasileiro - PT-BR;
- A funcionalidade de exibir o número e nome do chamador no display ao receber uma chamada; Screensaver;
- Sistema de economia de energia;
- 02 (duas) teclas de linhas;
- 06 (seis) teclas para funcionalidades sendo: Mensagem, Headset, rediscagem, alto falante, mute e transferência;
- 05 (cinco) teclas de navegação, e teclas de controle de volume;
- 02 (duas) portas Ethernet Gigabit com suporte a PoE (IEEE 802.3af) classe 2
- 01 (uma) porta RJ9 (4P4C) para conexão de monofone;
- 01 (uma) porta RJ9 (4P4C) para a conexão de Headset;
- Fonte de alimentação externa BIVOLT com entrada AC 100~240V e saída DC 5V/600mA;
- Sistema de alimentação AC com potência de consumo de no máximo 3.0 Watts
- Sistema de alimentação via PoE com potência de consumo de no máximo 4.0 Watts
- Dimensões de Largura: 188mm X Profundidade: 189mm X Altura: 162 mm;
- Suporte ao protocolo SIP v1 (RFC2543) e v2 (RFC3261);
- Suporte a SNTP para sincronização automática de data e hora;
- Suporte a UDP/TCP/DNS-SRV (RFC 3263)
- Suporte a QoS: 802.1p/Q tagging (VLAN), Layer 3 ToS DSCP e VLAN layer 2 com suporte a LLDP/CDP/DHCP VLAN;
- Suporte a criptografia usando SRTP e SIP (TLS);
- Suporte a encriptação AES para arquivos de configuração;
- Suporte a autenticação usando método MD5/MD5-sess;
- Suporte a métodos de controle de acesso utilizando as regras do IEEE802.1X;
- Suporte a IPv6 e IPv4;
- Suporte a ICE (Interactive Connectivity Establishment) permitindo comunicação ponto a ponto (Peer to Peer);
- Certificado pela ANATEL para funcionamento em território Brasileiro.

Quanto às funcionalidades de chamada o telefone IP deve permitir:

- Funcionalidades como: Chamada em espera, ativar o mudo durante a chamada, ativar e desativar o não perturbe, desvio de chamada em caso de: Ocupado/sempre/não atendido, chamada em espera, transferência de chamada assistida e as cegas;
- A configuração de Hot Line e chamada expressa com um toque;
- Escuta de chamadas em grupo, envio de mensagem de texto entre os aparelhos da rede e chamadas de emergência;
- Rediscagem, retorno de chamadas e auto atendimento;
- Conferência local para até 5 participantes;
- Chamadas diretas via IP sem a necessidade de registro em um SIP proxy;
- A seleção de tom de toque de chamada e a importação e exclusão de toques personalizados
- A configuração de Data e hora de forma manual ou automática;
- A configuração de Dial plan personalizados para se adequar ao sistema de telefonia IP;
- A exibição do display na tela do computador, facilitando para o operador a visualização do chamador (Integrated screenshots);
- A coleta de informações sobre a qualidade da chamada via RTCP-XR, e VQ-RTCPXR;
- A utilização de listas de bloqueio de números (Blacklist);
- A consulta a agenda remota via XML/LDAP;
- A pesquisa / importação e exportação dos dados da agenda;
- A Discagem com um toque e hot-line;
- O bloqueio do recebimento de chamadas anônimas e a discagem anônima;
- O estacionamento de chamadas, captura de chamadas, compartilhamento de ramal e suporte ao voicemail;
- A gravação de chamadas de forma centralizada ou local;

- A customização do fundo de tela Wallpaper;
- A configuração via Interface WEB, no menu do telefone e por auto-provisionamento;
- O bloqueio das teclas pelo usuário, cadeado eletrônico através de PIN cadastrado pelo usuário;
- O cadastro de números de emergência pelo administrador do sistema de telefonia, para realizar chamadas mesmo com o bloqueio ativo (cadeado eletrônico);
- Reiniciar o aparelho (Reboot) e também restaurar as configurações de fábrica;
- A captura de pacotes permitindo a exportação da captura e manter um log do sistema (system log);
- A configuração de mais de um servidor de telefonia IP como redundância;
- A configuração de NAT traversal utilizando STUN;
- Chamadas usando Proxy e chamadas SIP no modo peer-to-peer;
- A configuração de endereço IP de forma estática e através de DHCP;
- O gerenciamento do certificado HTTPS.

Outras funcionalidades de chamada:

- O telefone IP deve operar com umidade do ar entre 10 e 95%;
- O telefone IP deve operar normalmente com temperaturas ambientes entre: -10~50°C;
- O telefone IP deve suportar Auto Provisionamento via FTP/TFTP/HTTP/HTTPS, utilizando PnP e TR-069 permitindo utilizar o provisionamento do sistema de telefonia IP;
- A interface WEB do telefone IP deve possuir suporte a HTTP/HTTPS;
- O telefone IP deve ser entregue com cabo Ethernet UTP - CAT5E com no mínimo 1.5m de comprimento;
- O telefone IP deve ser entregue com manual de instalação e configuração rápida em português;
- O telefone IP deve ser entregue com fonte de alimentação (Opcional);
- O telefone IP deve ser entregue com kit para fixação em parede (Opcional).

ITEM 03: Gateway FXS de 16 portas

Especificações técnicas:

- O equipamento deve possuir 16 portas FXS (Foreign eXchange Subscriber) para a instalação em aparelhos telefônicos analógicos padrão;
- O equipamento deve possuir um conector Centronics de 50 vias ou conectores RJ11 para conexão direta;
- O equipamento deve permitir instalação rack padrão com 1U de altura para rack de 19 polegadas de comprimento;
- O equipamento deve vir acompanhado de fonte de alimentação externa saída: 12 VCC, 5A; entrada: 100 ~ 240 VCA, 50 ~ 60 Hz GXW4248; Saída: 24 VCC, 6,25 A; Entrada: 100 ~ 240 VCA, 50~ 60 Hz;
- O equipamento deve possuir proteção contra sobretensão e corrente excessiva de recomendação ITU-T K.21;
- O equipamento deve possuir LEDs de status da alimentação, conexão/atividade de rede, e atividade de funcionamento, botão de reset que permita o reset de fábrica;
- O equipamento deve possuir display LCD de no mínimo 128 x 32 com luz de fundo e suporte ao idioma Português Brasileiro;
- O equipamento deve possuir no mínimo as seguintes certificações internacionais FCC: Part 15 (CFR 47) Class B; FCC: Part 15 (CFR 47) Class B, CE: EN55022 Class B, EN55024, EN61000-3-2, EN16000-3-3, EN60950-1, RoHS C-TICK; AS/NZS, CISPR 22 Class B, AS/NZS CISPR 24, AN/NZS 60950, ITU-T K.21 (nível básico de teste); UL 60950 (fonte de alimentação);
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50 Vpp de 20 a 50 Hz;
- O equipamento deve permitir a instalação em telefones em curta e longa distância com até 2 km com cabeamento de 0,5 mm;
- O equipamento deve possuir 01 (uma) porta Ethernet padrão IEEE 802.3x 10/100/1000;
- O equipamento deve permitir a desconexão das chamadas através de identificação de tom de ocupado, inversão/troca de polaridade ou corrente de looping no circuito;
- O equipamento deve possuir suporte a fax através de T.38 grupo 3 até 14.4kpbs e detecção automática para conversão em G.711 para fax Passthrough;
- O equipamento deve permitir o uso de identificador de chamadas Bellcore tipo 1 e 2, CID baseado em ETSI, BT, NTT e DTMF;
- O equipamento deve possuir cancelamento de eco "carrier grade" padrão de operadoras, com jitter buffer automático e conversão para G.711 automática;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes CODECs: G.711, G.723.1, G.76 (40/32/24/16), G.729 A/B, iLBC;
- O equipamento deve possuir suporte a VAD, CNG, AGC e controle de CODEC via voice packet reader;
- O equipamento deve permitir a exibição ou bloqueio do identificador de chamadas, chamada em espera, transferência de chamadas assistida ou cega, encaminhamento de chamadas, não perturbe, conferência a três, retorno de chamada para o último chamador, deve suportar também LEDs de sinalização de chamadas nos aparelhos;
- O equipamento deve possuir suporte a configuração de QoS DiffServ, com suporte a TOS, 802.1P/Q e marcação de VLAN;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes protocolos de rede: TCP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP, ICMP, DNS, DHCP, NTP, TFTP, TELNET, PPPoE, STUN, LLDP;
- O equipamento deve possuir suporte a envio e recebimento de DTMF nos modos, In-band, RFC2833 e SIP INFO;
- O equipamento deve possuir suporte a criptografia utilizando SIP (RFC 3261) sobre UDP/TCP/TLS suportando também configurações SIP para SRTP, TLS/SIPS, HTTPS, 802.1x como métodos de autenticação ou segurança;
- O equipamento deve permitir a configuração de contas SIP independentes para cada porta FXS e a configuração de no mínimo 4 (quatro) troncos SIP para diferentes servidores como failover de servidor caso um dos servidores fique indisponível redirecionar automaticamente para o próximo servidor configurado na lista;
- O equipamento deve permitir provisionamento remoto utilizando os protocolos TFTP, HTTP, HTTPS, TR069;

- O equipamento deve possuir interface WEB para configuração com acesso via HTTPS e capacidade de armazenamento de Logs do sistema para solução de problemas e suporte;
- O equipamento deve permitir a configuração de endereço IPv4 via DHCP ou fixo;
- O equipamento deve suportar configurações de Não perturbe, transferência de chamadas se Ocupado / Sempre / sem resposta, chamadas diretas por IP, chamada em espera;
- O equipamento deve permitir a configuração de funcionalidades via teclado numérico do telefone.

ITEM 04: Gateway FXS de 24 portas

Especificações técnicas:

- O equipamento deve possuir 24 portas FXS (Foreign eXchange Subscriber) para a instalação em aparelhos telefônicos analógicos padrão;
- O equipamento deve possuir um conector Centronics de 50 vias ou conectores RJ11 para conexão direta;
- O equipamento deve permitir instalação rack padrão com 1U de altura para rack de 19 polegadas de comprimento;
- O equipamento deve vir acompanhado de fonte de alimentação externa saída: 12 VCC, 5A; entrada: 100 ~ 240 VCA, 50 ~ 60 Hz GXW4248: Saída: 24 VCC, 6,25 A; Entrada: 100 ~ 240 VCA, 50~ 60 Hz;
- O equipamento deve possuir proteção contra sobretensão e corrente excessiva de recomendação ITU-T K.21;
- O equipamento deve possuir LEDs de status da alimentação, conexão/atividade de rede, e atividade de funcionamento, botão de reset que permita o reset de fábrica;
- O equipamento deve possuir display LCD de no mínimo 128 x 32 com luz de fundo e suporte ao idioma Português Brasileiro;
- O equipamento deve possuir no mínimo as seguintes certificações internacionais FCC: Part 15 (CFR 47) Class B; FCC: Part 15 (CFR 47) Class B, CE: EN55022 Class B, EN55024, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN60950-1, RoHS C-TICK; AS/NZS, CISPR 22 Class B, AS/NZS CISPR 24, AN/NZS 60950, ITU-T K.21 (nível básico de teste); UL 60950 (fonte de alimentação);
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50 Vpp de 20 a 50 Hz;
- O equipamento deve permitir a instalação em telefones em curta e longa distância com até 2 km com cabeamento de 0,5 mm;
- O equipamento deve possuir 01 (uma) porta Ethernet padrão IEEE 802.3x 10/100/1000;
- O equipamento deve permitir a desconexão das chamadas através de identificação de tom de ocupado, inversão/troca de polaridade ou corrente de looping no circuito;
- O equipamento deve possuir suporte a fax através de T.38 grupo 3 até 14.4kpbs e detecção automática para conversão em G.711 para fax Passthrough;
- O equipamento deve permitir o uso de identificador de chamadas Bellcore tipo 1 e 2, CID baseado em ETSI, BT, NTT e DTMF;
- O equipamento deve possuir cancelamento de eco "carrier grade" padrão de operadoras, com jitter buffer automático e conversão para G.711 automática;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes CODECs: G.711, G.723.1, G.76 (40/32/24/16), G.729 A/B, iLBC;
- O equipamento deve possuir suporte a VAD, CNG, AGC e controle de CODEC via voice packet reader;
- O equipamento deve permitir a exibição ou bloqueio do identificador de chamadas, chamada em espera, transferência de chamadas assistida ou cega, encaminhamento de chamadas, não perturbe, conferência a três, retorno de chamada para o último chamador, deve suportar também LEDs de sinalização de chamadas nos aparelhos;
- O equipamento deve possuir suporte a configuração de QoS DiffServ, com suporte a TOS, 802.1P/Q e marcação de VLAN;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes protocolos de rede: TCP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP, ICMP, DNS, DHCP, NTP, TFTP, TELNET, PPPoE, STUN, LLDP;
- O equipamento deve possuir suporte a envio e recebimento de DTMF nos modos, In-band, RFC2833 e SIP INFO;
- O equipamento deve possuir suporte a criptografia utilizando SIP (RFC 3261) sobre UDP/TCP/TLS suportando também configurações SIP para SRTP, TLS/SIPS, HTTPS, 802.1x como métodos de autenticação ou segurança;
- O equipamento deve permitir a configuração de contas SIP independentes para cada porta FXS e a configuração de no mínimo 4 (quatro) troncos SIP para diferentes servidores como failover de servidor caso um dos servidores fique indisponível redirecionar automaticamente para o próximo servidor configurado na lista;
- O equipamento deve permitir provisionamento remoto utilizando os protocolos TFTP, HTTP, HTTPS, TR069;
- O equipamento deve possuir interface WEB para configuração com acesso via HTTPS e capacidade de armazenamento de Logs do sistema para solução de problemas e suporte;
- O equipamento deve permitir a configuração de endereço IPv4 via DHCP ou fixo;
- O equipamento deve suportar configurações de Não perturbe, transferência de chamadas se Ocupado / Sempre / sem resposta, chamadas diretas por IP, chamada em espera;
- O equipamento deve permitir a configuração de funcionalidades via teclado numérico do telefone.

ITEM 05: Gateway Modular Tipo 01

- Possuir 02 interfaces E1, suportando 60 chamadas via E1 simultaneamente;
- Possuir 30 licenças de chamadas SIP-SIP.

Características Gerais:

- O produto deve ser novo e estar em linha de fabricação;
- As interfaces de telefonia devem ser certificadas pela Anatel;
- O equipamento deve permitir a sua fixação em rack de 19 polegadas. Com no máximo 5U de altura;
- Os acessórios necessários para sua fixação deverão ser fornecidos com o equipamento;

- O equipamento deve possuir no mínimo 5 interfaces Gigabit Ethernet (IEEE 802.3z) 10/100/1000
- Deve possuir fonte de alimentação interna operando de 100 a 240 VAC de entrada, 60Hz, Fase/Neutro/Terra, 2P+T;
- Deve ser fornecido o cabo de alimentação elétrica;
- O equipamento deve permitir a conexão de interfaces de telefonia, E1/T1, GSM, FXO, FXS, através de módulos externos, sempre com um canal SIP para cada canal analógico
- O equipamento deve permitir conexões SIP-SIP (através de licenças VoIP), e roteamento inteligente entre interfaces;
- O equipamento deve possuir suporte a até 480 chamadas simultâneas com 200 CAPS, independente da tecnologia utilizada;
- O gateway deve permitir o acesso remoto e seguro com autorização de registros e encaminhamento para o PABX interno sem a necessidade de instalação ou uso de VPN; deve permitir também a travessia NAT da ponta remota e local, com suporte a telefones IP e SoftPhones. (Register Authorization), permitindo no mínimo 500 acessos simultâneos (O gateway precisa possuir canais SIP disponíveis para suportar as chamadas dos ramais externos);
- A Autorização de registro remoto deve permitir os seguintes modos de funcionamento: Forward ou Back-to-back, como detalhado a seguir:
- Forward: Nesse modo, as solicitações de registro recebidas pelo gateway são encaminhadas para o primeiro servidor ativo, dentre os servidores configurados;
- Back-to-back: Nesse modo, os registros são tratados de forma independente para cada servidor configurado. Neste modo, os usuários devem ser previamente autenticados via consulta a uma base de dados LDAP.
- Servidores LDAP (Primário ou Alternativo): Configuração da base de dados LDAP para realizar a consulta às informações de registro dos usuários;
- Deve ser possível configurar a expiração de registro: No modo back-to-back, os tempos de expiração de registro de forma independentes;
- O Gateway deve suportar o recurso de sobrevivência, capacidade de manter funcionalidades básicas de um PABX em caso de indisponibilidade, da rede ou do PABX principal, O PABX é monitorado e caso seja detectada uma falha o próprio gateway deve assumir o registro dos ramais, do PABX e oferecer recursos de forma limitada, como a manutenção dos registros e chamadas entrantes e saíntes, utilizando os registros conhecidos e a tabela de roteamento do equipamento para o encaminhamento de chamadas;
- O módulo de Sobrevivência deverá ser configurado nos usuários como um proxy para o PABX, portanto todo o fluxo de registros e chamadas passa primeiro pelo módulo de Sobrevivência do gateway antes de chegar ao PABX;
- O módulo de Sobrevivência deve verificar a cada intervalo de segundos (configurável), através de SIP OPTIONS, a disponibilidade do PABX. Quando não há resposta ao comando SIP OPTIONS dentro do tempo definido, o gateway deve assumir seu lugar.
- O gateway deve no modo Sobrevivência suportar as seguintes operações:
 - Manutenção dos registros;
 - Chamadas locais entre ramais;
 - Chamadas entrantes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Chamadas saíntes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Transferência de chamada (direta e assistida), tanto local quanto externa.

Características comuns a todos os módulos externos de expansão:

- Módulo padrão 1U e 1/2 rack 19";
- Medidas em mm: 44,5 (altura) x 220,5 (largura) x 280 (comprimento);
- Fonte de alimentação interna Full Range (100~240Vac - 50/60 Hz).

Características gerais VoIP:

- Deverá suportar o protocolo SIP conforme RFC 3261;
- O equipamento deve ser homologado pela RNP para integrar o serviço fone@RNP.
- Deverá permitir a configuração de contas VoIP com ou sem registro, permitindo encaminhamento para mais de um PABX IP ou operadora VoIP;
- Deverá suportar os seguintes CODECs: G.711 (a-law e μ -law), G.729 a-law, G722, GSM, DVI, T-38;
- Deverá permitir a seleção de porta de rede para protocolo SIP e RTP para cada conta VoIP permitindo o uso de SIP e RTP utilizando o protocolo TCP, com opção de ignorar a porta de origem;
- Deverá suportar Keep Alive (SIP OPTIONS);
- Deverá permitir a utilização do número de destino através da URI;
- Deverá permitir a seleção do modo de envio de DTMF: In band, out band – RTP (RFC 2833) ou out band – SIP Info;
- Com a suporte a fax T.38 e pass-through;
- Deverá possuir cancelamento de eco com Filtro padrão: G.168/2002 e Filtro duplo: G.168/2004 com ajuste de tail-length até 128 ms;
- Deverá permitir a configuração de até 500 ramais em modo de sobrevivência remota (via licença) em caso de falha do registro no PABX IP ou queda no link de internet;
- Deverá permitir a configuração de roteamento de forma inteligente, prevendo no mínimo as seguintes condições:
- Seleção de rota por prefixo, seleção de rota por expressões regulares, modificação de número de destino e origem, forçar codec e perfil de destino na rota com saída VoIP;
- Failover automático de rotas.
- O equipamento deve possuir interface de diagnóstico e dashboard com estado dos canais e estatísticas das chamadas com registro de logs local ou em servidor remoto, para detecção de falhas e diagnóstico de problemas;
- O equipamento deve gerar CDR das chamadas em formato customizável com opção de download em arquivo CSV (compatível com Microsoft Excel) ou exportação automática por FTP;
- O equipamento deve permitir a monitoração de ocupação dos canais, possuir contadores de ligações por canal;
- O equipamento deve permitir a utilização do protocolo RADIUS para conexão de sistemas de Bilhetagem;

- O equipamento deve permitir a interoperabilidade de redes IPv4 para IPv6 e a conversão de protocolo RTP entre protocolos UDP, TCP e SRTP (SDS e DTLS);
- O equipamento deve permitir a conversão de protocolo SIP entre protocolos UDP, TCP, TLS, WS e WSS;
- O equipamento deve permitir acesso a interface WEB através do protocolo HTTP ou HTTPS;
- O equipamento deve possuir sistemas de prevenção de fraudes como: bloqueio de chamadas por destino e origem proteção DoS/DDoS, ocultação de topologia de rede, controle de acesso – ACL (lista de permissões e lista de bloqueios), proteção contra pacotes mal formados;
- O equipamento deve possuir suporte a protocolos SIP TLS e SRTP (SDS e DTLS);
- O equipamento deve permitir a manipulação de número de destino (to) e número de origem (from);
- O equipamento deve permitir a monitoração de NAPS (pontos de acesso à rede) ou Keep Alive (envia pacotes UDP ao roteador para indicar que a porta está em uso, sem afetar a largura de banda);
- O equipamento deve possuir suporte a MOS (para coletar estatísticas de qualidade das chamadas);
- O equipamento deve permitir o roteamento de chamadas LCR – roteamento de menor custo roteamento baseado em origem, destino, horário e priorização;
- O equipamento deve permitir o uso de fidelizador de rota (capacidade de mudar o número de destino);
- O equipamento deve permitir a consulta a base de portabilidade;
- O equipamento deve permitir o fallback para rotas em falha e failover retry baseado nas causas de falhas das chamadas;
- O equipamento deve permitir o roteamento por script criado pelo usuário;
- O equipamento deve permitir o balanceamento de carga entre as interfaces de telefonia e rotas.

Especificações técnicas:

Suporte a módulos E1/T1:

- O equipamento deve permitir modularidade até 16 links E1/T1, com protocolos ISDN e R2 digital
- (com até 480 trocadores de sinalização MFC);
- O equipamento deve permitir a configuração de protocolos diferentes em cada um dos links;
- O equipamento deve possuir protocolos de PABX EL7, Line Side, LC e QSIG (SSCT e CT) que permitam conexão com PABX legado;
- O equipamento deve ser modular quanto aos conectores E1, permitindo tanto BNC coaxial (75 Ohms) ou RJ45 (120 Ohms);
- O equipamento deve possuir 30 canais SIP para cada link E1/T1 (G.711), com suporte a: SS7 e SIGTRAN (através de licenças adicionais), e deve suportar o protocolo SIP-I;
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento;

Suporte a módulos GSM:

- Módulo GSM para até 16 canais GSM com suporte a dois SIM-cards por módulo, um ativo e um em stand by, o equipamento deve permitir a instalação de diferentes operadoras no mesmo módulo;
- Interfaces GSM 2G quad-band: 850/900/1800/1900MHz
- Opcionalmente deve possuir interface UMTS para 3G six-band:800/850/900/1700/1900/2100MHz
- O módulo deve fornecer informações de sinal na antena e registro na operadora disponíveis via interface web;
- O módulo deve permitir chamada em espera e conferência Multiparty (se suportado pela operadora);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc) deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento.

Suporte a módulos FXO:

- Protocolos de rede: FXO (Foreign eXchange Office);

- Deve permitir a geração e detecção de Flash, configuração de call progress e a detecção de FSK para identificador de chamadas (Bina);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais;
- O módulo deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações;
- O módulo deve permitir a detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- O módulo deve permitir a detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.), geração de tons programáveis (beep) e a detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- O módulo deve permitir detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão: 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms e a detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- O módulo deve permitir a supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- O cancelamento de eco deve ser no modo carrier grade em hardware de até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos a convergência e ajuste de delay devem ser automáticos durante toda a ligação;
- Compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002) o módulo deve permitir a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento e call progress para geração de eventos de call control em interfaces FXO e protocolos de PABX.

Suporte a módulos FXS:

- O módulo deve suportar até 24 portas FXS – Foreign eXchange Subscriber com conector Centronics de 50 vias;
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50–70 Vpp/25 Hz;
- Deve permitir a configuração de plano de numeração das extensões e definição de números conhecidos (Dial plan);
- O equipamento deve permitir a definição do tempo limite para discagem, marcador de fim de discagem, configuração da cadência de ring;
- O equipamento deve permitir a diferenciação de toque com definição de toque interno e externo;
- O equipamento deve permitir a geração de identificador de chamadas por DTMF ou FSK e possuir configuração de tempo para validação do flash;
- O equipamento deve permitir as seguintes operações em extensões: Chamada em espera, Transferência assistida, Transferência cega (blind) e Pêndulo;
- O equipamento deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002).

ITEM 06: Gateway Modular Tipo 02

- Possuir 04 interfaces E1, suportando 120 chamadas via E1 simultaneamente;
- Possuir 60 licenças de chamadas SIP-SIP.

Características Gerais:

- O produto deve ser novo e estar em linha de fabricação;
- As interfaces de telefonia devem ser certificadas pela Anatel;
- O equipamento deve permitir a sua fixação em rack de 19 polegadas. Com no máximo 5U de altura;
- Os acessórios necessários para sua fixação deverão ser fornecidos com o equipamento;
- O equipamento deve possuir no mínimo 5 interfaces Gigabit Ethernet (IEEE 802.3z) 10/100/1000
- Deve possuir fonte de alimentação interna operando de 100 a 240 VAC de entrada, 60Hz, Fase/Neutro/Terra, 2P+T;
- Deve ser fornecido o cabo de alimentação elétrica;
- O equipamento deve permitir a conexão de interfaces de telefonia, E1/T1, GSM, FXO, FXS, através de módulos externos, sempre com um canal SIP para cada canal analógico
- O equipamento deve permitir conexões SIP-SIP (através de licenças VOIP), e roteamento inteligente entre interfaces;
- O equipamento deve possuir suporte a até 480 chamadas simultâneas com 200 CAPS, independente da tecnologia utilizada;
- O gateway deve permitir o acesso remoto e seguro com autorização de registros e encaminhamento para o PABX interno sem a necessidade de instalação ou uso de VPN; deve permitir também a travessia NAT da ponta remota e local, com suporte a telefones IP e SoftPhones. (Register Authorization), permitindo no mínimo 500 acessos simultâneos (O gateway precisa possuir canais SIP disponíveis para suportar as chamadas dos ramais externos);
- A Autorização de registro remoto deve permitir os seguintes modos de funcionamento: Forward ou Back-to-back, como detalhado a seguir:
- Forward: Nesse modo, as solicitações de registro recebidas pelo gateway são encaminhadas para o primeiro servidor ativo, dentre os servidores configurados;
- Back-to-back: Nesse modo, os registros são tratados de forma independente para cada servidor configurado. Neste modo, os usuários devem ser previamente autenticados via consulta a uma base de dados LDAP.

- Servidores LDAP (Primário ou Alternativo): Configuração da base de dados LDAP para realizar a consulta às informações de registro dos usuários;
- Deve ser possível configurar a expiração de registro: No modo back-to-back, os tempos de expiração de registro de forma independentes;
- O Gateway deve suportar o recurso de sobrevivência, capacidade de manter funcionalidades básicas de um PABX em caso de indisponibilidade, da rede ou do PABX principal, O PABX é monitorado e caso seja detectada uma falha o próprio gateway deve assumir o registro dos ramais, do PABX e oferecer recursos de forma limitada, como a manutenção dos registros e chamadas entrantes e saíntes, utilizando os registros conhecidos e a tabela de roteamento do equipamento para o encaminhamento de chamadas;
- O módulo de Sobrevivência deverá ser configurado nos usuários como um proxy para o PABX, portanto todo o fluxo de registros e chamadas passa primeiro pelo módulo de Sobrevivência do gateway antes de chegar ao PABX;
- O módulo de Sobrevivência deve verificar a cada intervalo de segundos (configurável), através de SIP OPTIONS, a disponibilidade do PABX. Quando não há resposta ao comando SIP OPTIONS dentro do tempo definido, o gateway deve assumir seu lugar.
- O gateway deve no modo Sobrevivência suportar as seguintes operações:
 - Manutenção dos registros;
 - Chamadas locais entre ramais;
 - Chamadas entrantes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Chamadas saíntes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Transferência de chamada (direta e assistida), tanto local quanto externa.

Características comuns a todos os módulos externos de expansão:

- Módulo padrão 1U e 1/2 rack 19";
- Medidas em mm: 44,5 (altura) x 220,5 (largura) x 280 (comprimento);
- Fonte de alimentação interna Full Range (100~240Vac - 50/60 Hz).

Características gerais VoIP:

- Deverá suportar o protocolo SIP conforme RFC 3261;
- O equipamento deve ser homologado pela RNP para integrar o serviço fone@RNP.
- Deverá permitir a configuração de contas VoIP com ou sem registro, permitindo encaminhamento para mais de um PABX IP ou operadora VoIP;
- Deverá suportar os seguintes CODECs: G.711 (a-law e μ -law), G.729 a-law, G722, GSM, DVI, T-38;
- Deverá permitir a seleção de porta de rede para protocolo SIP e RTP para cada conta VoIP permitindo o uso de SIP e RTP utilizando o protocolo TCP, com opção de ignorar a porta de origem;
- Deverá suportar Keep Alive (SIP OPTIONS);
- Deverá permitir a utilização do número de destino através da URI;
- Deverá permitir a seleção do modo de envio de DTMF: In band, out band – RTP (RFC 2833) ou out band – SIP Info;
- Com a suporte a fax T.38 e pass-through;
- Deverá possuir cancelamento de eco com Filtro padrão: G.168/2002 e Filtro duplo: G.168/2004 com ajuste de tail-length até 128 ms;
- Deverá permitir a configuração de até 500 ramais em modo de sobrevivência remota (via licença) em caso de falha do registro no PABX IP ou queda no link de internet;
- Deverá permitir a configuração de roteamento de forma inteligente, prevendo no mínimo as seguintes condições:
- Seleção de rota por prefixo, seleção de rota por expressões regulares, modificação de número de destino e origem, forçar codec e perfil de destino na rota com saída VoIP;
- Failover automático de rotas.
- O equipamento deve possuir interface de diagnóstico e dashboard com estado dos canais e estatísticas das chamadas com registro de logs local ou em servidor remoto, para detecção de falhas e diagnóstico de problemas;
- O equipamento deve gerar CDR das chamadas em formato customizável com opção de download em arquivo CSV (compatível com Microsoft Excel) ou exportação automática por FTP;
- O equipamento deve permitir a monitoração de ocupação dos canais, possuir contadores de ligações por canal;
- O equipamento deve permitir a utilização do protocolo RADIUS para conexão de sistemas de Bilhetagem;
- O equipamento deve permitir a interoperabilidade de redes IPv4 para IPv6 e a conversão de protocolo RTP entre protocolos UDP, TCP e SRTP (SDP e DTLS);
- O equipamento deve permitir a conversão de protocolo SIP entre protocolos UDP, TCP, TLS, WS e WSS;
- O equipamento deve permitir acesso a interface WEB através do protocolo HTTP ou HTTPS;
- O equipamento deve possuir sistemas de prevenção de fraudes como: bloqueio de chamadas por destino e origem proteção DoS/DDoS, ocultação de topologia de rede, controle de acesso – ACL (lista de permissões e lista de bloqueios), proteção contra pacotes mal formados;
- O equipamento deve possuir suporte a protocolos SIP TLS e SRTP (SDP e DTLS);
- O equipamento deve permitir a manipulação de número de destino (to) e número de origem (from);
- O equipamento deve permitir a monitoração de NAPS (pontos de acesso à rede) ou Keep Alive (envia pacotes UDP ao roteador para indicar que a porta está em uso, sem afetar a largura de banda);
- O equipamento deve possuir suporte a MOS (para coletar estatísticas de qualidade das chamadas);
- O equipamento deve permitir o roteamento de chamadas LCR – roteamento de menor custo roteamento baseado em origem, destino, horário e priorização;
- O equipamento deve permitir o uso de fidelizador de rota (capacidade de mudar o número de destino);
- O equipamento deve permitir a consulta a base de portabilidade;
- O equipamento deve permitir o fallback para rotas em falha e failover retry baseado nas causas de falhas das chamadas;
- O equipamento deve permitir o roteamento por script criado pelo usuário;
- O equipamento deve permitir o balanceamento de carga entre as interfaces de telefonia e rotas.

Especificações técnicas:**Suporte a módulos E1/T1:**

- O equipamento deve permitir modularidade até 16 links E1/T1, com protocolos ISDN e R2 digital (com até 480 trocadores de sinalização MFC);
- O equipamento deve permitir a configuração de protocolos diferentes em cada um dos links;
- O equipamento deve possuir protocolos de PABX EL7, Line Side, LC e QSIG (SSCT e CT) que permitam conexão com PABX legado;
- O equipamento deve ser modular quanto aos conectores E1, permitindo tanto BNC coaxial (75 Ohms) ou RJ45 (120 Ohms);
- O equipamento deve possuir 30 canais SIP para cada link E1/T1 (G.711), com suporte a: SS7 e SIGTRAN (através de licenças adicionais), e deve suportar o protocolo SIP-I;
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento;

Suporte a módulos GSM:

- Módulo GSM para até 16 canais GSM com suporte a dois SIM-cards por módulo, um ativo e um em stand by, o equipamento deve permitir a instalação de diferentes operadoras no mesmo módulo;
- Interfaces GSM 2G quad-band: 850/900/1800/1900MHz
- Opcionalmente deve possuir interface UMTS para 3G six-band:800/850/900/1700/1900/2100MHz
- O módulo deve fornecer informações de sinal na antena e registro na operadora disponíveis via interface web;
- O módulo deve permitir chamada em espera e conferência Multiparty (se suportado pela operadora);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc) deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento.

Suporte a módulos FXO:

- Protocolos de rede: FXO (Foreign eXchange Office);
- Deve permitir a geração e detecção de Flash, configuração de call progress e a detecção de FSK para identificador de chamadas (Bina);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais;
- O módulo deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações;
- O módulo deve permitir a detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- O módulo deve permitir a detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.), geração de tons programáveis (beep) e a detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- O módulo deve permitir detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão: 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms e a detecção de frequências programáveis (por exemplo:tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- O módulo deve permitir a supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- O cancelamento de eco deve ser no modo carrier grade em hardware de até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos a convergência e ajuste de delay devem ser automáticos durante toda a ligação;
- Compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002) o módulo deve permitir a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento e call progress para geração de eventos de call control em interfaces FXO e protocolos de PABX.

Suporte a módulos FXS:

- O módulo deve suportar até 24 portas FXS – Foreign eXchange Subscriber com conector Centronics de 50 vias;
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50–70 Vpp/25 Hz;
- Deve permitir a configuração de plano de numeração das extensões e definição de números conhecidos (Dial plan);
- O equipamento deve permitir a definição do tempo limite para discagem, marcador de fim de discagem, configuração da cadência de ring;
- O equipamento deve permitir a diferenciação de toque com definição de toque interno e externo;
- O equipamento deve permitir a geração de identificador de chamadas por DTMF ou FSK e possuir configuração de tempo para validação do flash;
- O equipamento deve permitir as seguintes operações em extensões: Chamada em espera, Transferência assistida, Transferência cega (blind) e Pêndulo;
- O equipamento deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002).

ITEM 07: Antena de radiofrequência - CATMAT: 604287

- Equipamento de uso externo, utilizado para realizar conexão ponto a ponto sem fio entre equipamentos de rede.
- Modelo de referência: Mikrotik Routerboard SXT 5HnD.

Características técnicas mínimas:

- CPU - 400MHz;
- Memória - 32MB DDR SDRAM memória integrada;
- Armazenamento - Chip de 64MB NAND integrado;
- Ethernet - Uma porta ethernet 10/100, L2MTU frame size de até 4076;
- Placa Wireless - modulo dual chain 5GHz 802.11a/n wireless integrado; proteção de 10kV ESD em cada porta RF;
- Ganho - 16dBi (+/- 2);
- Extras - Botão de Reset , beeper, porta USB 2.0 , monitor de voltagem e temperatura;
- LEDs - Power LED, Ethernet LED, wireless signal LED;
- Opções de alimentação - Power over Ethernet: 8-30V DC, com adaptador 24V DC 0.8A e injetor PoE passivo inclusos;
- Dimensões - 140x140x56mm;
- Consumo - Até 7W;
- Temperatura de operação - -30C .. +80C;
- Protocolos - Suporte a Extended L2MTU para evitar fragmentação em MPLS, QinQ etc.





 **04.07.2024_UFC - Universidade Federal de Ceará_COT-560.pdf**
323K

**Anexo II - Universidade Federal do Ceará Mail - Fwd_
Orçamento de equipamentos - UFCg4.pdf**



Fabricio da Rocha Leite <fabricio.leite@ufcinfra.ufc.br>

Fwd: Orçamento de equipamentos - UFC

1 message

Felipe Ferreira <felipe.ferreira@ufc.br>

Thu, Jul 4, 2024 at 5:42 PM

To: Fabrício Leite <fabricioleite@ufc.br>, Renato Guerreiro Araujo <renato.guerreiro@ufcinfra.ufc.br>

Proposta atualizada G4Flex.

Atenciosamente,

Felipe da Silva Ferreira
Técnico em Telefonia
Universidade Federal do Ceará
CCE/UFC-Infra/UFC
(85) 3366-9549
Discagem rápida de ramais da UFC: 1023.

----- Forwarded message -----

De: **Jonas Silva** <jonas.silva@g4flex.com.br>

Date: ter., 2 de jul. de 2024 às 12:38

Subject: Re: Orçamento de equipamentos - UFC

To: Felipe Ferreira <felipe.ferreira@ufc.br>

Olá, Prezado **Felipe**. Segue com valores atualizados.

Atenciosamente,



Em ter., 2 de jul. de 2024 às 11:13, Felipe Ferreira <felipe.ferreira@ufc.br> escreveu:

Prezados,

Solicitamos a atualização de valores desta proposta para composição de licitação de aquisição de bens de telemática pela UFC.

Aguardamos com brevidade,

Atenciosamente,

Felipe da Silva Ferreira
Técnico em Telefonia
Universidade Federal do Ceará
CCE/UFC-Infra/UFC
(85) 3366-9549
Discagem rápida de ramais da UFC: 1023.

Em qui., 27 de jun. de 2024 às 09:37, Antônio José Sousa Dias Júnior <antonio.dias@ufcinfra.ufc.br> escreveu:

----- Forwarded message -----

De: **Jonas Silva** <jonas.silva@g4flex.com.br>

Date: qui., 31 de ago. de 2023 às 16:16
Subject: Fwd: Orçamento de equipamentos - UFC
To: Antônio José Sousa Dias Júnior <antonio.dias@ufcinfra.ufc.br>

Olá Antônio, boa tarde!

Temos algum retorno sobre possibilidade de avanço para tratativas de negociação da Proposta enviada?

Atenciosamente,



----- Forwarded message -----

De: **Jonas Silva** <jonas.silva@g4flex.com.br>
Date: qui., 10 de ago. de 2023 às 19:22
Subject: Re: Orçamento de equipamentos - UFC
To: Antônio José Sousa Dias Júnior <antonio.dias@ufcinfra.ufc.br>
Cc: Comercial <comercial@g4flex.com.br>

Olá **Antônio**, grato pelo seu interesse nos Serviços G4Flex. Segue Proposta Comercial para aquisição de itens e Modelo Proposta preenchido.

Atenciosamente,



Em sex., 4 de ago. de 2023 às 11:54, Jonas Silva <jonas.silva@g4flex.com.br> escreveu:

Bom dia Antônio!

Confirmo o recebimento.

Em Sex, 4 de ago de 2023 11:22, Antônio José Sousa Dias Júnior <antonio.dias@ufcinfra.ufc.br> escreveu:
Segue em anexo retificação do modelo de propostas de preços para aquisição dos equipamentos.

Em qui., 3 de ago. de 2023 às 13:58, Antônio José Sousa Dias Júnior <antonio.dias@ufcinfra.ufc.br> escreveu:

Prezado, boa tarde!

Trata-se da aquisição dos itens e não de comodato.

A instalação e manutenção será por conta da UFC.

Em qui., 3 de ago. de 2023 às 09:47, Jonas Silva <jonas.silva@g4flex.com.br> escreveu:

Antônio, bom dia!

Os itens serão disponibilizados em comodato, através de valor mensal, correto?

A Instalação e Manutenção será por conta da UFC ou da contratada nessa proposta?

Atenciosamente,



Em qua., 2 de ago. de 2023 às 17:17, Antônio José Sousa Dias Júnior <antonio.dias@ufcinfra.ufc.br> escreveu:

Prezados, boa tarde!

Sou o Engenheiro Eletricista Antônio Dias da Universidade Federal do Ceará e venho por meio deste e-mail solicitar orçamento para os itens especificados a seguir:

Informo também que segue em anexo a este e-mail um documento modelo para facilitar o encaminhamento do orçamento solicitado.

Favor confirmar o recebimento deste e-mail.

Desde já agradeço e aguardo retorno.

ITEM 01: Ethernet Demarcation Device.

Descrição: Equipamento para emular conexão ponto a ponto TDM através de uma rede comutada de pacotes.

Características Gerais: Fast Ethernet (802.3u), Giga Ethernet (802.3ab, 802.3z), emulação de circuitos E1 (Pseudowire / CESoP / SAToP), possuir 01 (uma) porta console para gerência, formato tipo gabinete de mesa para uso em bancadas ou em bastidor 19 polegadas com o uso da bandeja apropriada, suportar operação normal em temperaturas de 0 a 50°C, umidade relativa 10% até 90% sem condensação, possuir ventilação forçada e adequada à operacionalização do equipamento e o equipamento deve ser novo, sem uso e de fabricação recente (fabricado no máximo a 6 meses antes da data de entrega).

Interfaces: No mínimo 1 interface ETH 10/100/1000mbps, no mínimo 1 interface E1 G703 ou RJ45 com adaptador/conversor balun compatível.

Fonte de Alimentação: Possuir fonte de alimentação AC de 110/220 V / DC (-48V) com chaveamento automático. A fonte de alimentação deve ser interna ao chassis e suportar a configuração solicitada.

Camada de Comutação: Funcionalidades L2, implementar o switching em camada 2, implementar o padrão IEEE 802.1Q – Vlan ID Tagging, implementar o padrão IEEE 802.1ad – Q-in-Q, possuir a capacidade de VLANs (não considerar mecanismos multiplicadores como por exemplo Q-in-Q) de no mínimo 4094 simultâneos, interpretar VLANs-ID com tag de 1 até 4094, implementar Port-based VLAN, implementar a transparência ao protocolo L2 STP (L2protocol-Tunnel) e IEEE 802.1q (QinQ), implementar o padrão IEEE 802.1D – SpanningTreeProtocol, implementar o padrão IEEE 802.1w – RapidSpanningTree, implementar o padrão IEEE 802.1s – MultipleSpanningTree.

QoS: Implementar o QoS do nível L2 até L3, possuir no mínimo 4 (quatro) filas de prioridade (QoS) por porta, implementar a classificação e priorização de pacotes de acordo com os seguintes campos: TCI tagging (IEEE 802.1p) e campo DSCP do cabeçalho IPv4.

Gerenciamento: Possuir uma interface RS-232 ou RJ-45 para conexão a equipamento console (emulador de terminal assíncrono tipo VT-100), implementar uma configuração de endereçamento IP estático, permitir acesso in-band via TELNET, permitir o FTP ou TFTP como mecanismo de transferência de arquivos de configuração e sistema operacional, possuir total compatibilidade com os protocolos de gerenciamento SNMPv1, SNMPv2c e SNMPv3, permitir a autenticação e autorização através de servidor específico com protocolo RADIUS ou TACACS+, possuir geração de mensagens de syslog para eventos relevantes ao sistema.

ITEM 02: Aparelho telefônico tipo VoIP

Principais Funcionalidades:

- Áudio HD no monofone e no alto-falante;
- Display LCD com 2.3" e 132x64-pixel;
- Duas portas Ethernet Gigabit;
- Suporte a PoE;
- CODEC OPUS;
- Até 2 contas SIP;
- Conferência local para até 5 participantes;
- Garantia de 2 anos do equipamento.

Quanto às características de áudio o telefone IP deve possuir:

- Deve possuir suporte aos CODECs: Opus, G.722, G.711(A/μ), G.723;1, G.729, G.729AB, G.726, iLBC;
- Deve permitir a transmissão de DTMF nos modos: In-band, Out-of-band (RFC 2833) e SIP INFO;
- Deve permitir a comunicação de forma Full-duplex inclusive no alto falante com cancelamento acústico de eco, AEC;
- Ajustes da qualidade de áudio em chamada como: VAD, CNG, AEC, PLC, AJB, AGC.

Quanto às funcionalidades de chamada o telefone IP deve possuir:

- 02 (Duas) contas VoIP - SIP v1 (RFC2543), v2 (RFC3261);
- Suporte a XML Browser, action URL/URI;
- Suporte a teclas exibidas no display, DSS Keys;
- suporte de até 1000 registros na agenda local;
- Suporte a Busy Lamp Field (BLF) e Bridged Line Appearance (BLA);
- A funcionalidade de mandar o histórico das chamadas, realizadas, recebidas, perdidas e encaminhadas;
- Suporte a função chefe/secretária;
- Display LCD com 2.3", luz de fundo e 132x64-pixel;
- LED indicativo de chamadas e mensagens em espera;
- LED Bicolor (Verde ou Vermelho) para indicação do status da linha;
- Interface amigável com ícones e teclas de fácil entendimento;
- Interface de usuário em Português brasileiro - PT-BR;
- A funcionalidade de exibir o número e nome do chamador no display ao receber uma chamada; Screensaver;
- Sistema de economia de energia;
- 02 (duas) teclas de linhas;
- 06 (seis) teclas para funcionalidades sendo: Mensagem, Headset, rediscagem, alto falante, mute e transferência;
- 05 (cinco) teclas de navegação, e teclas de controle de volume;
- 02 (duas) portas Ethernet Gigabit com suporte a PoE (IEEE 802.3af) classe 2
- 01 (uma) porta RJ9 (4P4C) para conexão de monofone;
- 01 (uma) porta RJ9 (4P4C) para a conexão de Headset;
- Fonte de alimentação externa BIVOLT com entrada AC 100~240V e saída DC 5V/600mA;
- Sistema de alimentação AC com potência de consumo de no máximo 3.0 Watts
- Sistema de alimentação via PoE com potência de consumo de no máximo 4.0 Watts
- Dimensões de Largura: 188mm X Profundidade: 189mm X Altura: 162 mm;
- Suporte ao protocolo SIP v1 (RFC2543) e v2 (RFC3261);
- Suporte a SNTP para sincronização automática de data e hora;
- Suporte a UDP/TCP/DNS-SRV (RFC 3263)
- Suporte a QoS: 802.1p/Q tagging (VLAN), Layer 3 ToS DSCP e VLAN layer 2 com suporte a LLDP/CDP/DHCP VLAN;
- Suporte a criptografia usando SRTP e SIP (TLS);
- Suporte a encriptação AES para arquivos de configuração;
- Suporte a autenticação usando método MD5/MD5-sess;
- Suporte a métodos de controle de acesso utilizando as regras do IEEE802.1X;
- Suporte a IPv6 e IPv4;
- Suporte a ICE (Interactive Connectivity Establishment) permitindo comunicação ponto a ponto (Peer to Peer);
- Certificado pela ANATEL para funcionamento em território Brasileiro.

Quanto às funcionalidades de chamada o telefone IP deve permitir:

- Funcionalidades como: Chamada em espera, ativar o mudo durante a chamada, ativar e desativar o não perturbe, desvio de chamada em caso de: Ocupado/sempre/não atendido, chamada em espera, transferência de chamada assistida e as cegas;
- A configuração de Hot Line e chamada expressa com um toque;

- Escuta de chamadas em grupo, envio de mensagem de texto entre os aparelhos da rede e chamadas de emergência;
- Rediscagem, retorno de chamadas e auto atendimento;
- Conferência local para até 5 participantes;
- Chamadas diretas via IP sem a necessidade de registro em um SIP proxy;
- A seleção de tom de toque de chamada e a importação e exclusão de toques personalizados
- A configuração de Data e hora de forma manual ou automática;
- A configuração de Dial plan personalizados para se adequar ao sistema de telefonia IP;
- A exibição do display na tela do computador, facilitando para o operador a visualização do chamador (Integrated screenshots);
- A coleta de informações sobre a qualidade da chamada via RTCP-XR, e VQ-RTCPXR;
- A utilização de listas de bloqueio de números (Blacklist);
- A consulta a agenda remota via XML/LDAP;
- A pesquisa / importação e exportação dos dados da agenda;
- A Discagem com um toque e hot-line;
- O bloqueio do recebimento de chamadas anônimas e a discagem anônima;
- O estacionamento de chamadas, captura de chamadas, compartilhamento de ramal e suporte ao voicemail;
- A gravação de chamadas de forma centralizada ou local;
- A customização do fundo de tela Wallpaper;
- A configuração via Interface WEB, no menu do telefone e por auto-provisionamento;
- O bloqueio das teclas pelo usuário, cadeado eletrônico através de PIN cadastrado pelo usuário;
- O cadastro de números de emergência pelo administrador do sistema de telefonia, para realizar chamadas mesmo com o bloqueio ativo (cadeado eletrônico);
- Reiniciar o aparelho (Reboot) e também restaurar as configurações de fábrica;
- A captura de pacotes permitindo a exportação da captura e manter um log do sistema (system log);
- A configuração de mais de um servidor de telefonia IP como redundância;
- A configuração de NAT traversal utilizando STUN;
- Chamadas usando Proxy e chamadas SIP no modo peer-to-peer;
- A configuração de endereço IP de forma estática e através de DHCP;
- O gerenciamento do certificado HTTPS.

Outras funcionalidades de chamada:

- O telefone IP deve operar com umidade do ar entre 10 e 95%;
- O telefone IP deve operar normalmente com temperaturas ambientes entre: -10~50°C;
- O telefone IP deve suportar Auto Provisionamento via FTP/TFTP/HTTP/HTTPS, utilizando PnP e TR-069 permitindo utilizar o provisionamento do sistema de telefonia IP;
- A interface WEB do telefone IP deve possuir suporte a HTTP/HTTPS;
- O telefone IP deve ser entregue com cabo Ethernet UTP - CAT5E com no mínimo 1.5m de comprimento;
- O telefone IP deve ser entregue com manual de instalação e configuração rápida em português;
- O telefone IP deve ser entregue com fonte de alimentação (Opcional);
- O telefone IP deve ser entregue com kit para fixação em parede (Opcional).

ITEM 03: Gateway FXS de 16 portas**Especificações técnicas:**

- O equipamento deve possuir 16 portas FXS (Foreign eXchange Subscriber) para a instalação em aparelhos telefônicos analógicos padrão;
- O equipamento deve possuir um conector Centronics de 50 vias ou conectores RJ11 para conexão direta;
- O equipamento deve permitir instalação rack padrão com 1U de altura para rack de 19 polegadas de comprimento;
- O equipamento deve vir acompanhado de fonte de alimentação externa saída: 12 VCC, 5A; entrada: 100 ~ 240 VCA, 50 ~ 60 Hz GXW4248: Saída: 24 VCC, 6,25 A; Entrada: 100 ~ 240 VCA, 50~ 60 Hz;
- O equipamento deve possuir proteção contra sobretensão e corrente excessiva de recomendação ITU-T K.21;
- O equipamento deve possuir LEDs de status da alimentação, conexão/atividade de rede, e atividade de funcionamento, botão de reset que permita o reset de fábrica;
- O equipamento deve possuir display LCD de no mínimo 128 x 32 com luz de fundo e suporte ao idioma Português Brasileiro;

- O equipamento deve possuir no mínimo as seguintes certificações internacionais FCC: Part 15 (CFR 47) Class B; FCC: Part 15 (CFR 47) Class B, CE: EN55022 Class B, EN55024, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN60950-1, RoHS C-TICK; AS/NZS, CISPR 22 Class B, AS/NZS CISPR 24, AN/NZS 60950, ITU-T K.21 (nível básico de teste); UL 60950 (fonte de alimentação);
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50 Vpp de 20 a 50 Hz;
- O equipamento deve permitir a instalação em telefones em curta e longa distância com até 2 km com cabeamento de 0,5 mm;
- O equipamento deve possuir 01 (uma) porta Ethernet padrão IEEE 802.3x 10/100/1000;
- O equipamento deve permitir a desconexão das chamadas através de identificação de tom de ocupado, inversão/troca de polaridade ou corrente de looping no circuito;
- O equipamento deve possuir suporte a fax através de T.38 grupo 3 até 14.4kpbs e detecção automática para conversão em G.711 para fax Passthrough;
- O equipamento deve permitir o uso de identificador de chamadas Bellcore tipo 1 e 2, CID baseado em ETSI, BT, NTT e DTMF;
- O equipamento deve possuir cancelamento de eco "carrier grade" padrão de operadoras, com jitter buffer automático e conversão para G.711 automática;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes CODECs: G.711, G.723.1, G.76 (40/32/24/16), G.729 A/B, iLBC;
- O equipamento deve possuir suporte a VAD, CNG, AGC e controle de CODEC via voice packet reader;
- O equipamento deve permitir a exibição ou bloqueio do identificador de chamadas, chamada em espera, transferência de chamadas assistida ou cega, encaminhamento de chamadas, não perturbe, conferência a três, retorno de chamada para o último chamador, deve suportar também LEDs de sinalização de chamadas nos aparelhos;
- O equipamento deve possuir suporte a configuração de QoS DiffServ, com suporte a TOS, 802.1P/Q e marcação de VLAN;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes protocolos de rede: TCP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP, ICMP, DNS, DHCP, NTP, TFTP, TELNET, PPPoE, STUN, LLDP;
- O equipamento deve possuir suporte a envio e recebimento de DTMF nos modos, In-band, RFC2833 e SIP INFO;
- O equipamento deve possuir suporte a criptografia utilizando SIP (RFC 3261) sobre UDP/TCP/TLS suportando também configurações SIP para SRTP, TLS/SIPS, HTTPS, 802.1x como métodos de autenticação ou segurança;
- O equipamento deve permitir a configuração de contas SIP independentes para cada porta FXS e a configuração de no mínimo 4 (quatro) troncos SIP para diferentes servidores como failover de servidor caso um dos servidores fique indisponível redirecionar automaticamente para o próximo servidor configurado na lista;
- O equipamento deve permitir provisionamento remoto utilizando os protocolos TFTP, HTTP, HTTPS, TR069;
- O equipamento deve possuir interface WEB para configuração com acesso via HTTPS e capacidade de armazenamento de Logs do sistema para solução de problemas e suporte;
- O equipamento deve permitir a configuração de endereço IPv4 via DHCP ou fixo;
- O equipamento deve suportar configurações de Não perturbe, transferência de chamadas se Ocupado / Sempre / sem resposta, chamadas diretas por IP, chamada em espera;
- O equipamento deve permitir a configuração de funcionalidades via teclado numérico do telefone.

ITEM 04: Gateway FXS de 24 portas

Especificações técnicas:

- O equipamento deve possuir 24 portas FXS (Foreign eXchange Subscriber) para a instalação em aparelhos telefônicos analógicos padrão;
- O equipamento deve possuir um conector Centronics de 50 vias ou conectores RJ11 para conexão direta;
- O equipamento deve permitir instalação rack padrão com 1U de altura para rack de 19 polegadas de comprimento;
- O equipamento deve vir acompanhado de fonte de alimentação externa saída: 12 VCC, 5A; entrada: 100 ~ 240 VCA, 50 ~ 60 Hz GXW4248: Saída: 24 VCC, 6,25 A; Entrada: 100 ~ 240 VCA, 50~ 60 Hz;
- O equipamento deve possuir proteção contra sobretensão e corrente excessiva de recomendação ITU-T K.21;
- O equipamento deve possuir LEDs de status da alimentação, conexão/atividade de rede, e atividade de funcionamento, botão de reset que permita o reset de fábrica;
- O equipamento deve possuir display LCD de no mínimo 128 x 32 com luz de fundo e suporte ao idioma Português Brasileiro;
- O equipamento deve possuir no mínimo as seguintes certificações internacionais FCC: Part 15 (CFR 47) Class B; FCC: Part 15 (CFR 47) Class B, CE: EN55022 Class B, EN55024,

EN61000-3-2, EN16000-3-3, EN60950-1, RoHS C-TICK; AS/NZS, CISPR 22 Class B, AS/NZS CISPR 24, AN/NZS 60950, ITU-T K.21 (nível básico de teste); UL 60950 (fonte de alimentação);

- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50 Vpp de 20 a 50 Hz;
- O equipamento deve permitir a instalação em telefones em curta e longa distância com até 2 km com cabeamento de 0,5 mm;
- O equipamento deve possuir 01 (uma) porta Ethernet padrão IEEE 802.3x 10/100/1000;
- O equipamento deve permitir a desconexão das chamadas através de identificação de tom de ocupado, inversão/troca de polaridade ou corrente de looping no circuito;
- O equipamento deve possuir suporte a fax através de T.38 grupo 3 até 14.4kbps e detecção automática para conversão em G.711 para fax Passthrough;
- O equipamento deve permitir o uso de identificador de chamadas Bellcore tipo 1 e 2, CID baseado em ETSI, BT, NTT e DTMF;
- O equipamento deve possuir cancelamento de eco "carrier grade" padrão de operadoras, com jitter buffer automático e conversão para G.711 automática;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes CODECs: G.711, G.723.1, G.76 (40/32/24/16), G.729 A/B, iLBC;
- O equipamento deve possuir suporte a VAD, CNG, AGC e controle de CODEC via voice packet reader;
- O equipamento deve permitir a exibição ou bloqueio do identificador de chamadas, chamada em espera, transferência de chamadas assistida ou cega, encaminhamento de chamadas, não perturbe, conferência a três, retorno de chamada para o último chamador, deve suportar também LEDs de sinalização de chamadas nos aparelhos;
- O equipamento deve possuir suporte a configuração de QoS DiffServ, com suporte a TOS, 802.1P/Q e marcação de VLAN;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes protocolos de rede: TCP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP, ICMP, DNS, DHCP, NTP, TFTP, TELNET, PPPoE, STUN, LLDP;
- O equipamento deve possuir suporte a envio e recebimento de DTMF nos modos, In-band, RFC2833 e SIP INFO;
- O equipamento deve possuir suporte a criptografia utilizando SIP (RFC 3261) sobre UDP/TCP/TLS suportando também configurações SIP para SRTP, TLS/SIPS, HTTPS, 802.1x como métodos de autenticação ou segurança;
- O equipamento deve permitir a configuração de contas SIP independentes para cada porta FXS e a configuração de no mínimo 4 (quatro) troncos SIP para diferentes servidores como failover de servidor caso um dos servidores fique indisponível redirecionar automaticamente para o próximo servidor configurado na lista;
- O equipamento deve permitir provisionamento remoto utilizando os protocolos TFTP, HTTP, HTTPS, TR069;
- O equipamento deve possuir interface WEB para configuração com acesso via HTTPS e capacidade de armazenamento de Logs do sistema para solução de problemas e suporte;
- O equipamento deve permitir a configuração de endereço IPv4 via DHCP ou fixo;
- O equipamento deve suportar configurações de Não perturbe, transferência de chamadas se Ocupado / Sempre / sem resposta, chamadas diretas por IP, chamada em espera;
- O equipamento deve permitir a configuração de funcionalidades via teclado numérico do telefone.

ITEM 05: Gateway Modular Tipo 01

- Possuir 02 interfaces E1, suportando 60 chamadas via E1 simultaneamente;
- Possuir 30 licenças de chamadas SIP-SIP.

Características Gerais:

- O produto deve ser novo e estar em linha de fabricação;
- As interfaces de telefonia devem ser certificadas pela Anatel;
- O equipamento deve permitir a sua fixação em rack de 19 polegadas. Com no máximo 5U de altura;
- Os acessórios necessários para sua fixação deverão ser fornecidos com o equipamento;
- O equipamento deve possuir no mínimo 5 interfaces Gigabit Ethernet (IEEE 802.3z) 10/100/1000
- Deve possuir fonte de alimentação interna operando de 100 a 240 VAC de entrada, 60Hz, Fase/Neutro/Terra, 2P+T;
- Deve ser fornecido o cabo de alimentação elétrica;
- O equipamento deve permitir a conexão de interfaces de telefonia, E1/T1, GSM, FXO, FXS, através de módulos externos, sempre com um canal SIP para cada canal analógico
- O equipamento deve permitir conexões SIP-SIP (através de licenças VoIP), e roteamento inteligente entre interfaces;

- O equipamento deve possuir suporte a até 480 chamadas simultâneas com 200 CAPS, independente da tecnologia utilizada;
- O gateway deve permitir o acesso remoto e seguro com autorização de registros e encaminhamento para o PABX interno sem a necessidade de instalação ou uso de VPN; deve permitir também a travessia NAT da ponta remota e local, com suporte a telefones IP e SoftPhones. (Register Authorization), permitindo no mínimo 500 acessos simultâneos (O gateway precisa possuir canais SIP disponíveis para suportar as chamadas dos ramais externos);
- A Autorização de registro remoto deve permitir os seguintes modos de funcionamento: Forward ou Back-to-back, como detalhado a seguir:
- Forward: Nesse modo, as solicitações de registro recebidas pelo gateway são encaminhadas para o primeiro servidor ativo, dentre os servidores configurados;
- Back-to-back: Nesse modo, os registros são tratados de forma independente para cada servidor configurado. Neste modo, os usuários devem ser previamente autenticados via consulta a uma base de dados LDAP.
- Servidores LDAP (Primário ou Alternativo): Configuração da base de dados LDAP para realizar a consulta às informações de registro dos usuários;
- Deve ser possível configurar a expiração de registro: No modo back-to-back, os tempos de expiração de registro de forma independentes;
- O Gateway deve suportar o recurso de sobrevivência, capacidade de manter funcionalidades básicas de um PABX em caso de indisponibilidade, da rede ou do PABX principal, O PABX é monitorado e caso seja detectada uma falha o próprio gateway deve assumir o registro dos ramais, do PABX e oferecer recursos de forma limitada, como a manutenção dos registros e chamadas entrantes e saíntes, utilizando os registros conhecidos e a tabela de roteamento do equipamento para o encaminhamento de chamadas;
- O módulo de Sobrevivência deverá ser configurado nos usuários como um proxy para o PABX, portanto todo o fluxo de registros e chamadas passa primeiro pelo módulo de Sobrevivência do gateway antes de chegar ao PABX;
- O módulo de Sobrevivência deve verificar a cada intervalo de segundos (configurável), através de SIP OPTIONS, a disponibilidade do PABX. Quando não há resposta ao comando SIP OPTIONS dentro do tempo definido, o gateway deve assumir seu lugar.
- O gateway deve no modo Sobrevivência suportar as seguintes operações:
 - Manutenção dos registros;
 - Chamadas locais entre ramais;
 - Chamadas entrantes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Chamadas saíntes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Transferência de chamada (direta e assistida), tanto local quanto externa.

Características comuns a todos os módulos externos de expansão:

- Módulo padrão 1U e 1/2 rack 19”;
- Medidas em mm: 44,5 (altura) x 220,5 (largura) x 280 (comprimento);
- Fonte de alimentação interna Full Range (100~240Vac - 50/60 Hz).

Características gerais VoIP:

- Deverá suportar o protocolo SIP conforme RFC 3261;
- O equipamento deve ser homologado pela RNP para integrar o serviço fone@RNP.
- Deverá permitir a configuração de contas VoIP com ou sem registro, permitindo encaminhamento
- para mais de um PABX IP ou operadora VoIP;
- Deverá suportar os seguintes CODECs: G.711 (a-law e μ -law), G.729 a-law, G722, GSM, DVI, T-38;
- Deverá permitir a seleção de porta de rede para protocolo SIP e RTP para cada conta VoIP permitindo o uso de SIP e RTP utilizando o protocolo TCP, com opção de ignorar a porta de origem;
- Deverá suportar Keep Alive (SIP OPTIONS);
- Deverá permitir a utilização do número de destino através da URI;
- Deverá permitir a seleção do modo de envio de DTMF: In band, out band – RTP (RFC 2833) ou out band – SIP Info;
- Com a suporte a fax T.38 e pass-through;
- Deverá possuir cancelamento de eco com Filtro padrão: G.168/2002 e Filtro duplo: G.168/2004 com ajuste de tail-length até 128 ms;
- Deverá permitir a configuração de até 500 ramais em modo de sobrevivência remota (via licença) em caso de falha do registro no PABX IP ou queda no link de internet;
- Deverá permitir a configuração de roteamento de forma inteligente, prevendo no mínimo as seguintes condições:
- Seleção de rota por prefixo, seleção de rota por expressões regulares, modificação de número de destino e origem, forçar codec e perfil de destino na rota com saída VoIP;
- Failover automático de rotas.

- O equipamento deve possuir interface de diagnóstico e dashboard com estado dos canais e estatísticas das chamadas com registro de logs local ou em servidor remoto, para detecção de falhas e diagnóstico de problemas;
- O equipamento deve gerar CDR das chamadas em formato customizável com opção de download em arquivo CSV (compatível com Microsoft Excel) ou exportação automática por FTP;
- O equipamento deve permitir a monitoração de ocupação dos canais, possuir contadores de ligações por canal;
- O equipamento deve permitir a utilização do protocolo RADIUS para conexão de sistemas de Bilhetagem;
- O equipamento deve permitir a interoperabilidade de redes IPv4 para IPv6 e a conversão de protocolo RTP entre protocolos UDP, TCP e SRTP (SDS e DTLS);
- O equipamento deve permitir a conversão de protocolo SIP entre protocolos UDP, TCP, TLS, WS e WSS;
- O equipamento deve permitir acesso a interface WEB através do protocolo HTTP ou HTTPS;
- O equipamento deve possuir sistemas de prevenção de fraudes como: bloqueio de chamadas por destino e origem proteção DoS/DDoS, ocultação de topologia de rede, controle de acesso – ACL (lista de permissões e lista de bloqueios), proteção contra pacotes mal formados;
- O equipamento deve possuir suporte a protocolos SIP TLS e SRTP (SDS e DTLS);
- O equipamento deve permitir a manipulação de número de destino (to) e número de origem (from);
- O equipamento deve permitir a monitoração de NAPS (pontos de acesso à rede) ou Keep Alive (envia pacotes UDP ao roteador para indicar que a porta está em uso, sem afetar a largura de banda);
- O equipamento deve possuir suporte a MOS (para coletar estatísticas de qualidade das chamadas);
- O equipamento deve permitir o roteamento de chamadas LCR – roteamento de menor custo roteamento baseado em origem, destino, horário e priorização;
- O equipamento deve permitir o uso de fidelizador de rota (capacidade de mudar o número de destino);
- O equipamento deve permitir a consulta a base de portabilidade;
- O equipamento deve permitir o fallback para rotas em falha e failover retry baseado nas causas de falhas das chamadas;
- O equipamento deve permitir o roteamento por script criado pelo usuário;
- O equipamento deve permitir o balanceamento de carga entre as interfaces de telefonia e rotas.

Especificações técnicas:

Suporte a módulos E1/T1:

- O equipamento deve permitir modularidade até 16 links E1/T1, com protocolos ISDN e R2 digital
- (com até 480 trocadores de sinalização MFC);
- O equipamento deve permitir a configuração de protocolos diferentes em cada um dos links;
- O equipamento deve possuir protocolos de PABX EL7, Line Side, LC e QSIG (SSCT e CT) que permitam conexão com PABX legado;
- O equipamento deve ser modular quanto aos conectores E1, permitindo tanto BNC coaxial (75 Ohms) ou RJ45 (120 Ohms);
- O equipamento deve possuir 30 canais SIP para cada link E1/T1 (G.711), com suporte a: SS7 e
- SIGTRAN (através de licenças adicionais), e deve suportar o protocolo SIP-I;
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);

- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento;

Suporte a módulos GSM:

- Módulo GSM para até 16 canais GSM com suporte a dois SIM-cards por módulo, um ativo e um em stand by, o equipamento deve permitir a instalação de diferentes operadoras no mesmo módulo;
- Interfaces GSM 2G quad-band: 850/900/1800/1900MHz
- Opcionalmente deve possuir interface UMTS para 3G six-band:800/850/900/1700/1900/2100MHz
- O módulo deve fornecer informações de sinal na antena e registro na operadora disponíveis via interface web;
- O módulo deve permitir chamada em espera e conferência Multiparty (se suportado pela operadora);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc) deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento.

Suporte a módulos FXO:

- Protocolos de rede: FXO (Foreign eXchange Office);
- Deve permitir a geração e detecção de Flash, configuração de call progress e a detecção de FSK para identificador de chamadas (Bina);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais;
- O módulo deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações;
- O módulo deve permitir a detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- O módulo deve permitir a detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.), geração de tons programáveis (beep) e a detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- O módulo deve permitir detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão: 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms e a detecção de frequências programáveis (por exemplo:tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- O módulo deve permitir a supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- O cancelamento de eco deve ser no modo carrier grade em hardware de até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos a convergência e ajuste de delay devem ser automáticos durante toda a ligação;
- Compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002) o módulo deve permitir a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento e call progress para geração de eventos de call control em interfaces FXO e protocolos de PABX.

Suporte a módulos FXS:

- O módulo deve suportar até 24 portas FXS – Foreign eXchange Subscriber com conector Centronics de 50 vias;
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50–70 Vpp/25 Hz;
- Deve permitir a configuração de plano de numeração das extensões e definição de números conhecidos (Dial plan);
- O equipamento deve permitir a definição do tempo limite para discagem, marcador de fim de discagem, configuração da cadência de ring;

- O equipamento deve permitir a diferenciação de toque com definição de toque interno e externo;
- O equipamento deve permitir a geração de identificador de chamadas por DTMF ou FSK e possuir configuração de tempo para validação do flash;
- O equipamento deve permitir as seguintes operações em extensões: Chamada em espera, Transferência assistida, Transferência cega (blind) e Pêndulo;
- O equipamento deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002).

ITEM 06: Gateway Modular Tipo 02

- Possuir 04 interfaces E1, suportando 120 chamadas via E1 simultaneamente;
- Possuir 60 licenças de chamadas SIP-SIP.

Características Gerais:

- O produto deve ser novo e estar em linha de fabricação;
- As interfaces de telefonia devem ser certificadas pela Anatel;
- O equipamento deve permitir a sua fixação em rack de 19 polegadas. Com no máximo 5U de altura;
- Os acessórios necessários para sua fixação deverão ser fornecidos com o equipamento;
- O equipamento deve possuir no mínimo 5 interfaces Gigabit Ethernet (IEEE 802.3z) 10/100/1000
- Deve possuir fonte de alimentação interna operando de 100 a 240 VAC de entrada, 60Hz, Fase/Neutro/Terra, 2P+T;
- Deve ser fornecido o cabo de alimentação elétrica;
- O equipamento deve permitir a conexão de interfaces de telefonia, E1/T1, GSM, FXO, FXS, através de módulos externos, sempre com um canal SIP para cada canal analógico
- O equipamento deve permitir conexões SIP-SIP (através de licenças VOIP), e roteamento inteligente entre interfaces;
- O equipamento deve possuir suporte a até 480 chamadas simultâneas com 200 CAPS, independente da tecnologia utilizada;
- O gateway deve permitir o acesso remoto e seguro com autorização de registros e encaminhamento para o PABX interno sem a necessidade de instalação ou uso de VPN; deve permitir também a travessia NAT da ponta remota e local, com suporte a telefones IP e SoftPhones. (Register Authorization), permitindo no mínimo 500 acessos simultâneos (O gateway precisa possuir canais SIP disponíveis para suportar as chamadas dos ramais externos);
- A Autorização de registro remoto deve permitir os seguintes modos de funcionamento: Forward ou Back-to-back, como detalhado a seguir:
- Forward: Nesse modo, as solicitações de registro recebidas pelo gateway são encaminhadas para o primeiro servidor ativo, dentre os servidores configurados;
- Back-to-back: Nesse modo, os registros são tratados de forma independente para cada servidor configurado. Neste modo, os usuários devem ser previamente autenticados via consulta a uma base de dados LDAP.
- Servidores LDAP (Primário ou Alternativo): Configuração da base de dados LDAP para realizar a consulta às informações de registro dos usuários;
- Deve ser possível configurar a expiração de registro: No modo back-to-back, os tempos de expiração de registro de forma independentes;
- O Gateway deve suportar o recurso de sobrevivência, capacidade de manter funcionalidades básicas de um PABX em caso de indisponibilidade, da rede ou do PABX principal, O PABX é monitorado e caso seja detectada uma falha o próprio gateway deve assumir o registro dos ramais, do PABX e oferecer recursos de forma limitada, como a manutenção dos registros e chamadas entrantes e saíntes, utilizando os registros conhecidos e a tabela de roteamento do equipamento para o encaminhamento de chamadas;

- O módulo de Sobrevivência deverá ser configurado nos usuários como um proxy para o PABX, portanto todo o fluxo de registros e chamadas passa primeiro pelo módulo de Sobrevivência do gateway antes de chegar ao PABX;
- O módulo de Sobrevivência deve verificar a cada intervalo de segundos (configurável), através de SIP OPTIONS, a disponibilidade do PABX. Quando não há resposta ao comando SIP OPTIONS dentro do tempo definido, o gateway deve assumir seu lugar.
- O gateway deve no modo Sobrevivência suportar as seguintes operações:
 - Manutenção dos registros;
 - Chamadas locais entre ramais;
 - Chamadas entrantes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Chamadas saíntes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Transferência de chamada (direta e assistida), tanto local quanto externa.

Características comuns a todos os módulos externos de expansão:

- Módulo padrão 1U e 1/2 rack 19";
- Medidas em mm: 44,5 (altura) x 220,5 (largura) x 280 (comprimento);
- Fonte de alimentação interna Full Range (100~240Vac - 50/60 Hz).

Características gerais VoIP:

- Deverá suportar o protocolo SIP conforme RFC 3261;
- O equipamento deve ser homologado pela RNP para integrar o serviço fone@RNP.
- Deverá permitir a configuração de contas VoIP com ou sem registro, permitindo encaminhamento
- para mais de um PABX IP ou operadora VoIP;
- Deverá suportar os seguintes CODECs: G.711 (a-law e μ -law), G.729 a-law, G722, GSM, DVI, T-38;
- Deverá permitir a seleção de porta de rede para protocolo SIP e RTP para cada conta VoIP permitindo o uso de SIP e RTP utilizando o protocolo TCP, com opção de ignorar a porta de origem;
- Deverá suportar Keep Alive (SIP OPTIONS);
- Deverá permitir a utilização do número de destino através da URI;
- Deverá permitir a seleção do modo de envio de DTMF: In band, out band – RTP (RFC 2833) ou out band – SIP Info;
- Com a suporte a fax T.38 e pass-through;
- Deverá possuir cancelamento de eco com Filtro padrão: G.168/2002 e Filtro duplo: G.168/2004 com ajuste de tail-length até 128 ms;
- Deverá permitir a configuração de até 500 ramais em modo de sobrevivência remota (via licença) em caso de falha do registro no PABX IP ou queda no link de internet;
- Deverá permitir a configuração de roteamento de forma inteligente, prevendo no mínimo as seguintes condições:
- Seleção de rota por prefixo, seleção de rota por expressões regulares, modificação de número de destino e origem, forçar codec e perfil de destino na rota com saída VoIP;
- Failover automático de rotas.
- O equipamento deve possuir interface de diagnóstico e dashboard com estado dos canais e estatísticas das chamadas com registro de logs local ou em servidor remoto, para detecção de falhas e diagnóstico de problemas;
- O equipamento deve gerar CDR das chamadas em formato customizável com opção de download em arquivo CSV (compatível com Microsoft Excel) ou exportação automática por FTP;
- O equipamento deve permitir a monitoração de ocupação dos canais, possuir contadores de ligações por canal;
- O equipamento deve permitir a utilização do protocolo RADIUS para conexão de sistemas de Bilhetagem;
- O equipamento deve permitir a interoperabilidade de redes IPv4 para IPv6 e a conversão de protocolo RTP entre protocolos UDP, TCP e SRTP (SDS e DTLS);
- O equipamento deve permitir a conversão de protocolo SIP entre protocolos UDP, TCP, TLS, WS e WSS;
- O equipamento deve permitir acesso a interface WEB através do protocolo HTTP ou HTTPS;
- O equipamento deve possuir sistemas de prevenção de fraudes como: bloqueio de chamadas por destino e origem proteção DoS/DDoS, ocultação de topologia de rede, controle de acesso – ACL (lista de permissões e lista de bloqueios), proteção contra pacotes mal formados;
- O equipamento deve possuir suporte a protocolos SIP TLS e SRTP (SDS e DTLS);
- O equipamento deve permitir a manipulação de número de destino (to) e número de origem (from);
- O equipamento deve permitir a monitoração de NAPS (pontos de acesso à rede) ou Keep Alive (envia pacotes UDP ao roteador para indicar que a porta está em uso, sem afetar a largura de banda);

- O equipamento deve possuir suporte a MOS (para coletar estatísticas de qualidade das chamadas);
- O equipamento deve permitir o roteamento de chamadas LCR – roteamento de menor custo roteamento baseado em origem, destino, horário e priorização;
- O equipamento deve permitir o uso de fidelizador de rota (capacidade de mudar o número de destino);
- O equipamento deve permitir a consulta a base de portabilidade;
- O equipamento deve permitir o fallback para rotas em falha e failover retry baseado nas causas de falhas das chamadas;
- O equipamento deve permitir o roteamento por script criado pelo usuário;
- O equipamento deve permitir o balanceamento de carga entre as interfaces de telefonia e rotas.

Especificações técnicas:

Suporte a módulos E1/T1:

- O equipamento deve permitir modularidade até 16 links E1/T1, com protocolos ISDN e R2 digital
- (com até 480 trocadores de sinalização MFC);
- O equipamento deve permitir a configuração de protocolos diferentes em cada um dos links;
- O equipamento deve possuir protocolos de PABX EL7, Line Side, LC e QSIG (SSCT e CT) que permitam conexão com PABX legado;
- O equipamento deve ser modular quanto aos conectores E1, permitindo tanto BNC coaxial (75 Ohms) ou RJ45 (120 Ohms);
- O equipamento deve possuir 30 canais SIP para cada link E1/T1 (G.711), com suporte a: SS7 e
- SIGTRAN (através de licenças adicionais), e deve suportar o protocolo SIP-I;
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento;

Suporte a módulos GSM:

- Módulo GSM para até 16 canais GSM com suporte a dois SIM-cards por módulo, um ativo e um em stand by, o equipamento deve permitir a instalação de diferentes operadoras no mesmo módulo;
- Interfaces GSM 2G quad-band: 850/900/1800/1900MHz
- Opcionalmente deve possuir interface UMTS para 3G six-band:800/850/900/1700/1900/2100MHz
- O módulo deve fornecer informações de sinal na antena e registro na operadora disponíveis via interface web;
- O módulo deve permitir chamada em espera e conferência Multiparty (se suportado pela operadora);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;

- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc) deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento.

Suporte a módulos FXO:

- Protocolos de rede: FXO (Foreign eXchange Office);
- Deve permitir a geração e detecção de Flash, configuração de call progress e a detecção de FSK para identificador de chamadas (Bina);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais;
- O módulo deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações;
- O módulo deve permitir a detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- O módulo deve permitir a detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.), geração de tons programáveis (beep) e a detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- O módulo deve permitir detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão: 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms e a detecção de frequências programáveis (por exemplo:tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- O módulo deve permitir a supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- O cancelamento de eco deve ser no modo carrier grade em hardware de até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos a convergência e ajuste de delay devem ser automáticos durante toda a ligação;
- Compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002) o módulo deve permitir a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento e call progress para geração de eventos de call control em interfaces FXO e protocolos de PABX.

Suporte a módulos FXS:

- O módulo deve suportar até 24 portas FXS – Foreign eXchange Subscriber com conector Centronics de 50 vias;
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50–70 Vpp/25 Hz;
- Deve permitir a configuração de plano de numeração das extensões e definição de números conhecidos (Dial plan);
- O equipamento deve permitir a definição do tempo limite para discagem, marcador de fim de discagem, configuração da cadência de ring;
- O equipamento deve permitir a diferenciação de toque com definição de toque interno e externo;
- O equipamento deve permitir a geração de identificador de chamadas por DTMF ou FSK e possuir configuração de tempo para validação do flash;
- O equipamento deve permitir as seguintes operações em extensões: Chamada em espera, Transferência assistida, Transferência cega (blind) e Pêndulo;
- O equipamento deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002).

ITEM 07: Antena de radiofrequência

- Equipamento de uso externo, utilizado para realizar conexão ponto a ponto sem fio entre equipamentos de rede.
- Modelo de referência: Mikrotik Routerboard SXT 5HnD.

Características técnicas mínimas:

- CPU - 400MHz;
- Memória - 32MB DDR SDRAM memória integrada;
- Armazenamento - Chip de 64MB NAND integrado;
- Ethernet - Uma porta ethernet 10/100, L2MTU frame size de até 4076;
-
- Placa Wireless - modulo dual chain 5GHz 802.11a/n wireless integrado; proteção de 10kV ESD em cada porta RF;
- Ganho - 16dBi (+/- 2);
- Extras - Botão de Reset , beeper, porta USB 2.0 , monitor de voltagem e temperatura;
- LEDs - Power LED, Ethernet LED, wireless signal LED;
- Opções de alimentação - Power over Ethernet: 8-30V DC, com adaptador 24V DC 0.8A e injetor PoE passivo inclusos;
- Dimensões - 140x140x56mm;
- Consumo - Até 7W;
- Temperatura de operação - -30C .. +80C;
- Protocolos - Suporte a Extended L2MTU para evitar fragmentação em MPLS, QinQ etc.

--

Antônio José Sousa Dias Júnior
Engenheiro Eletricista
Universidade Federal do Ceará



Sender notified by
[Mailtrack](#)

2 attachments

MODELO PROPOSTA(Orçamento G4Flex- UFCInfra-2024).docx
28K



Proposta Nº JS0038-2024- UFCInfra- Equipamentos Hardware..pdf
1015K

**Anexo III - Universidade Federal do Ceará Mail - Fwd_
Orçamento de equipamentos - UFCSET.pdf**



Fabricio da Rocha Leite <fabricio.leite@ufcinfra.ufc.br>

Fwd: Orçamento de equipamentos - UFC

2 messages

Felipe Ferreira <felipe.ferreira@ufc.br>

Thu, Jul 4, 2024 at 5:41 PM

To: Fabrício Leite <fabricioleite@ufc.br>, Renato Guerreiro Araujo <renato.guerreiro@ufcinfra.ufc.br>

Proposta atualizada SET.

Atenciosamente,

Felipe da Silva Ferreira
Técnico em Telefonia
Universidade Federal do Ceará
CCE/UFC-Infra/UFC
(85) 3366-9549
Discagem rápida de ramais da UFC: 1023.

----- Forwarded message -----

De: davi.bentes@setnet.com.br <davi.bentes@setnet.com.br>

Date: qui., 4 de jul. de 2024 às 15:56

Subject: Re: Orçamento de equipamentos - UFC

To: Felipe Ferreira <felipe.ferreira@ufc.br>Cc: Richardson Lucena <richardson.lucena@setnet.com.br>, Apolinario <set.fin@setnet.com.br>

Segue a proposta

Eng° Davi Bentes
Diretor de Operações
SET Tecnologia
+55 85 40087700
+55 85 986117745
www.setnet.com.br

From: Felipe Ferreira <felipe.ferreira@ufc.br>**Sent:** Tuesday, July 2, 2024 07:08**To:** Davi Bentes - SET <davi.bentes@setnet.com.br>**Cc:** Richardson Lucena <richardson.lucena@setnet.com.br>; Apolinario <set.fin@setnet.com.br>**Subject:** Re: Orçamento de equipamentos - UFC

Prezados,

Solicitamos a atualização de valores desta proposta para composição de licitação de aquisição de bens de telemática pela UFC.

Aguardamos com brevidade,

Atenciosamente,

Felipe da Silva Ferreira
Técnico em Telefonia
Universidade Federal do Ceará
CCE/UFC-Infra/UFC
(85) 3366-9549
Discagem rápida de ramais da UFC: 1023.

Em seg., 16 de out. de 2023 às 10:00, Davi Bentes - SET <davi.bentes@setnet.com.br> escreveu:

Prezados,

Segue a proposta solicitada.

Atenciosamente,

Davi Bentes

Diretor de Operações

SET Tecnologia

www.settecnologia.com.br

Enviado do [Email](#) para Windows

De: Antônio José Sousa Dias Júnior

Enviado: quinta-feira, 21 de setembro de 2023 11:15

Para: davi.bentes@setnet.com.br; setcom@setnet.com.br

Assunto: Orçamento de equipamentos - UFC

Prezados, boa tarde!

Sou o Engenheiro Eletricista Antônio Dias da Universidade Federal do Ceará e venho por meio deste e-mail solicitar orçamento para os itens especificados a seguir:

Informo também que segue em anexo a este e-mail um documento modelo para facilitar o encaminhamento do orçamento solicitado.

Favor confirmar o recebimento deste e-mail.

Desde já agradeço e aguardo retorno.

ITEM 01: Ethernet Demarcation Device.

Descrição: Equipamento para emular conexão ponto a ponto TDM através de uma rede comutada de pacotes.

Características Gerais: Fast Ethernet (802.3u), Giga Ethernet (802.3ab, 802.3z), emulação de circuitos E1 (Pseudowire / CESoP / SAToP), possuir 01 (uma) porta console para gerência, formato tipo gabinete de mesa para uso em bancadas ou em bastidor 19 polegadas com o uso da bandeja apropriada, suportar operação normal em temperaturas de 0 a 50°C, umidade relativa 10% até 90% sem condensação, possuir ventilação forçada e adequada à operacionalização do equipamento e o equipamento deve ser novo, sem uso e de fabricação recente (fabricado no máximo a 6 meses antes da data de entrega).

Interfaces: No mínimo 1 interface ETH 10/100/1000mbps, no mínimo 1 interface E1 G703 ou RJ45 com adaptador/conversor balun compatível.

Fonte de Alimentação: Possuir fonte de alimentação AC de 110/220 V / DC (-48V) com chaveamento automático. A fonte de alimentação deve ser interna ao chassis e suportar a configuração solicitada.

Camada de Comutação: Funcionalidades L2, implementar o switching em camada 2, implementar o padrão IEEE 802.1Q – Vlan ID Tagging, implementar o padrão IEEE 802.1ad – Q-in-Q, possuir a capacidade de VLANs (não considerar mecanismos multiplicadores como por exemplo Q-in-Q) de no mínimo 4094 simultâneos, interpretar VLANs-ID com tag de 1 até 4094, implementar Port-based VLAN, implementar a transparência ao protocolo L2 STP (L2protocol-Tunnel) e IEEE 802.1q (QinQ), implementar o padrão IEEE 802.1D – SpanningTreeProtocol, implementar o padrão IEEE 802.1w – RapidSpanningTree, implementar o padrão IEEE 802.1s – MultipleSpanningTree.

QoS: Implementar o QoS do nível L2 até L3, possuir no mínimo 4 (quatro) filas de prioridade (QoS) por porta, implementar a classificação e priorização de pacotes de acordo com os seguintes campos: TCI tagging (IEEE 802.1p) e campo DSCP do cabeçalho IPv4.

Gerenciamento: Possuir uma interface RS-232 ou RJ-45 para conexão a equipamento console (emulador de terminal assíncrono tipo VT-100), implementar uma configuração de endereçamento IP estático, permitir acesso in-band via TELNET, permitir o FTP ou TFTP como mecanismo de transferência de arquivos de configuração e sistema operacional, possuir total compatibilidade com os protocolos de gerenciamento SNMPv1, SNMPv2c e SNMPv3, permitir a autenticação e autorização através de servidor específico com protocolo RADIUS ou TACACS+, possuir geração de mensagens de syslog para eventos relevantes ao sistema.

ITEM 02: Aparelho telefônico tipo VoIP

Principais Funcionalidades:

- Áudio HD no monofone e no alto-falante;
- Display LCD com 2.3" e 132x64-pixel;
- Duas portas Ethernet Gigabit;
- Suporte a PoE;
- CODEC OPUS;
- Até 2 contas SIP;
- Conferência local para até 5 participantes;
- Garantia de 2 anos do equipamento.

Quanto às características de áudio o telefone IP deve possuir:

- Deve possuir suporte aos CODECs: Opus, G.722, G.711(A/μ), G.723;1, G.729,
- G.729AB, G.726, iLBC;
- Deve permitir a transmissão de DTMF nos modos: In-band, Out-of-band (RFC 2833) e SIP INFO;
- Deve permitir a comunicação de forma Full-duplex inclusive no alto falante com cancelamento acústico de eco, AEC;
- Ajustes da qualidade de áudio em chamada como: VAD, CNG, AEC, PLC, AJB, AGC.

Quanto às funcionalidades de chamada o telefone IP deve possuir:

- 02 (Duas) contas VoIP - SIP v1 (RFC2543), v2 (RFC3261);
- Suporte a XML Browser, action URL/URI;
- Suporte a teclas exibidas no display, DSS Keys;
- suporte de até 1000 registros na agenda local;
- Suporte a Busy Lamp Field (BLF) e Bridged Line Appearance (BLA);
- A funcionalidade de mandar o histórico das chamadas, realizadas, recebidas, perdidas e encaminhadas;
- Suporte a função chefe/secretária;
- Display LCD com 2.3", luz de fundo e 132x64-pixel;
- LED indicativo de chamadas e mensagens em espera;
- LED Bicolor (Verde ou Vermelho) para indicação do status da linha;
- Interface amigável com ícones e teclas de fácil entendimento;
- Interface de usuário em Português brasileiro - PT-BR;
- A funcionalidade de exibir o número e nome do chamador no display ao receber uma chamada;
- Screensaver;
- Sistema de economia de energia;
- 02 (duas) teclas de linhas;
- 06 (seis) teclas para funcionalidades sendo: Mensagem, Headset, rediscagem, alto falante, mute e transferência;
- 05 (cinco) teclas de navegação, e teclas de controle de volume;
- 02 (duas) portas Ethernet Gigabit com suporte a PoE (IEEE 802.3af) classe 2
- 01 (uma) porta RJ9 (4P4C) para conexão de monofone;
- 01 (uma) porta RJ9 (4P4C) para a conexão de Headset;
- Fonte de alimentação externa BIVOLT com entrada AC 100~240V e saída DC 5V/600mA;

- Sistema de alimentação AC com potência de consumo de no máximo 3.0 Watts
- Sistema de alimentação via PoE com potência de consumo de no máximo 4.0 Watts
- Dimensões de Largura: 188mm X Profundidade: 189mm X Altura:162 mm;
- Suporte ao protocolo SIP v1 (RFC2543) e v2 (RFC3261);
- Suporte a SNTP para sincronização automática de data e hora;
- Suporte a UDP/TCP/DNS-SRV (RFC 3263)
- Suporte a QoS: 802.1p/Q tagging (VLAN), Layer 3 ToS DSCP e VLAN layer 2 com suporte a LLDP/CDP/DHCP VLAN;
- Suporte a criptografia usando SRTP e SIP (TLS);
- Suporte a encriptação AES para arquivos de configuração;
- Suporte a autenticação usando método MD5/MD5-sess;
- Suporte a métodos de controle de acesso utilizando as regras do IEEE802.1X;
- Suporte a IPv6 e IPv4;
- Suporte a ICE (Interactive Connectivity Establishment) permitindo comunicação ponto a ponto (Peer to Peer);
- Certificado pela ANATEL para funcionamento em território Brasileiro.

Quanto às funcionalidades de chamada o telefone IP deve permitir:

- Funcionalidades como: Chamada em espera, ativar o mudo durante a chamada, ativar e desativar o não perturbe, desvio de chamada em caso de: Ocupado/sempre/não atendido, chamada em espera, transferência de chamada assistida e as cegas;
- A configuração de Hot Line e chamada expressa com um toque;
- Escuta de chamadas em grupo, envio de mensagem de texto entre os aparelhos da rede e chamadas de emergência;
- Rediscagem, retorno de chamadas e auto atendimento;
- Conferência local para até 5 participantes;
- Chamadas diretas via IP sem a necessidade de registro em um SIP proxy;
- A seleção de tom de toque de chamada e a importação e exclusão de toques personalizados
- A configuração de Data e hora de forma manual ou automática;
- A configuração de Dial plan personalizados para se adequar ao sistema de telefonia IP;
- A exibição do display na tela do computador, facilitando para o operador a visualização do chamador (Integrated screenshots);
- A coleta de informações sobre a qualidade da chamada via RTCP-XR, e VQ-RTCPXR;
- A utilização de listas de bloqueio de números (Blacklist);
- A consulta a agenda remota via XML/LDAP;
- A pesquisa / importação e exportação dos dados da agenda;
- A Discagem com um toque e hot-line;
- O bloqueio do recebimento de chamadas anônimas e a discagem anônima;
- O estacionamento de chamadas, captura de chamadas, compartilhamento de ramal e suporte ao voicemail;
- A gravação de chamadas de forma centralizada ou local;
- A customização do fundo de tela Wallpaper;
- A configuração via Interface WEB, no menu do telefone e por auto-provisionamento;
- O bloqueio das teclas pelo usuário, cadeado eletrônico através de PIN cadastrado pelo usuário;
- O cadastro de números de emergência pelo administrador do sistema de telefonia, para realizar chamadas mesmo com o bloqueio ativo (cadeado eletrônico);
- Reiniciar o aparelho (Reboot) e também restaurar as configurações de fábrica;
- A captura de pacotes permitindo a exportação da captura e manter um log do sistema (system log);
- A configuração de mais de um servidor de telefonia IP como redundância;
- A configuração de NAT traversal utilizando STUN;
- Chamadas usando Proxy e chamadas SIP no modo peer-to-peer;
- A configuração de endereço IP de forma estática e através de DHCP;
- O gerenciamento do certificado HTTPS.

Outras funcionalidades de chamada:

- O telefone IP deve operar com umidade do ar entre 10 e 95%;
- O telefone IP deve operar normalmente com temperaturas ambientes entre: -10~50°C;
- O telefone IP deve suportar Auto Provisionamento via FTP/TFTP/HTTP/HTTPS, utilizando PnP e TR-069 permitindo utilizar o provisionamento do sistema de telefonia IP;
- A interface WEB do telefone IP deve possuir suporte a HTTP/HTTPS;
- O telefone IP deve ser entregue com cabo Ethernet UTP - CAT5E com no mínimo 1.5m de comprimento;
- O telefone IP deve ser entregue com manual de instalação e configuração rápida em português;
- O telefone IP deve ser entregue com fonte de alimentação (Opcional);
- O telefone IP deve ser entregue com kit para fixação em parede (Opcional).

ITEM 03: Gateway FXS de 16 portas

Especificações técnicas:

- O equipamento deve possuir 16 portas FXS (Foreign eXchange Subscriber) para a instalação em aparelhos telefônicos analógicos padrão;
- O equipamento deve possuir um conector Centronics de 50 vias ou conectores RJ11 para conexão direta;
- O equipamento deve permitir instalação rack padrão com 1U de altura para rack de 19 polegadas de comprimento;
- O equipamento deve vir acompanhado de fonte de alimentação externa saída: 12 VCC, 5A; entrada: 100 ~ 240 VCA, 50 ~ 60 Hz GXW4248: Saída: 24 VCC, 6,25 A; Entrada: 100 ~ 240 VCA, 50~ 60 Hz;
- O equipamento deve possuir proteção contra sobretensão e corrente excessiva de recomendação ITU-T K.21;
- O equipamento deve possuir LEDs de status da alimentação, conexão/atividade de rede, e atividade de funcionamento, botão de reset que permita o reset de fábrica;
- O equipamento deve possuir display LCD de no mínimo 128 x 32 com luz de fundo e suporte ao idioma Português Brasileiro;
- O equipamento deve possuir no mínimo as seguintes certificações internacionais FCC: Part 15 (CFR 47) Class B; FCC: Part 15 (CFR 47) Class B, CE: EN55022 Class B, EN55024, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN60950-1, RoHS C-TICK; AS/NZS, CISPR 22 Class B, AS/NZS CISPR 24, AN/NZS 60950, ITU-T K.21 (nível básico de teste); UL 60950 (fonte de alimentação);
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50 Vpp de 20 a 50 Hz;
- O equipamento deve permitir a instalação em telefones em curta e longa distância com até 2 km com cabeamento de 0,5 mm;
- O equipamento deve possuir 01 (uma) porta Ethernet padrão IEEE 802.3x 10/100/1000;
- O equipamento deve permitir a desconexão das chamadas através de identificação de tom de ocupado, inversão/troca de polaridade ou corrente de looping no circuito;
- O equipamento deve possuir suporte a fax através de T.38 grupo 3 até 14.4kpbs e detecção automática para conversão em G.711 para fax Passthrough;
- O equipamento deve permitir o uso de identificador de chamadas Bellcore tipo 1 e 2, CID baseado em ETSI, BT, NTT e DTMF;
- O equipamento deve possuir cancelamento de eco "carrier grade" padrão de operadoras, com jitter buffer automático e conversão para G.711 automática;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes CODECs: G.711, G.723.1, G.726 (40/32/24/16), G.729 A/B, iLBC;
- O equipamento deve possuir suporte a VAD, CNG, AGC e controle de CODEC via voice packet reader;
- O equipamento deve permitir a exibição ou bloqueio do identificador de chamadas, chamada em espera, transferência de chamadas assistida ou cega, encaminhamento de chamadas, não perturbe, conferência a três, retorno de chamada para o último chamador, deve suportar também LEDs de sinalização de chamadas nos aparelhos;
- O equipamento deve possuir suporte a configuração de QoS DiffServ, com suporte a TOS, 802.1P/Q e marcação de VLAN;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes protocolos de rede: TCP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP, ICMP, DNS, DHCP, NTP, TFTP, TELNET, PPPoE, STUN, LLDP;
- O equipamento deve possuir suporte a envio e recebimento de DTMF nos modos, In-band, RFC2833 e SIP INFO;
- O equipamento deve possuir suporte a criptografia utilizando SIP (RFC 3261) sobre UDP/TCP/TLS suportando também configurações SIP para SRTP, TLS/SIPS, HTTPS, 802.1x como métodos de autenticação ou segurança;
- O equipamento deve permitir a configuração de contas SIP independentes para cada porta FXS e a configuração de no mínimo 4 (quatro) troncos SIP para diferentes servidores como failover de servidor caso um dos servidores fique indisponível redirecionar automaticamente para o próximo servidor configurado na lista;
- O equipamento deve permitir provisionamento remoto utilizando os protocolos TFTP, HTTP, HTTPS, TR069;
- O equipamento deve possuir interface WEB para configuração com acesso via HTTPS e capacidade de armazenamento de Logs do sistema para solução de problemas e suporte;
- O equipamento deve permitir a configuração de endereço IPv4 via DHCP ou fixo;
- O equipamento deve suportar configurações de Não perturbe, transferência de chamadas se Ocupado / Sempre / sem resposta, chamadas diretas por IP, chamada em espera;
- O equipamento deve permitir a configuração de funcionalidades via teclado numérico do telefone.

ITEM 04: Gateway FXS de 24 portas**Especificações técnicas:**

- O equipamento deve possuir 24 portas FXS (Foreign eXchange Subscriber) para a instalação em aparelhos telefônicos analógicos padrão;
- O equipamento deve possuir um conector Centronics de 50 vias ou conectores RJ11 para conexão direta;
- O equipamento deve permitir instalação rack padrão com 1U de altura para rack de 19 polegadas de comprimento;

- O equipamento deve vir acompanhado de fonte de alimentação externa saída: 12 VCC, 5A; entrada: 100 ~ 240 VCA, 50 ~ 60 Hz GXW4248: Saída: 24 VCC, 6,25 A; Entrada: 100 ~ 240 VCA, 50~ 60 Hz;
- O equipamento deve possuir proteção contra sobretensão e corrente excessiva de recomendação ITU-T K.21;
- O equipamento deve possuir LEDs de status da alimentação, conexão/atividade de rede, e atividade de funcionamento, botão de reset que permita o reset de fábrica;
- O equipamento deve possuir display LCD de no mínimo 128 x 32 com luz de fundo e suporte ao idioma Português Brasileiro;
- O equipamento deve possuir no mínimo as seguintes certificações internacionais FCC: Part 15 (CFR 47) Class B; FCC: Part 15 (CFR 47) Class B, CE: EN55022 Class B, EN55024, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN60950-1, RoHS C-TICK; AS/NZS, CISPR 22 Class B, AS/NZS CISPR 24, AN/NZS 60950, ITU-T K.21 (nível básico de teste); UL 60950 (fonte de alimentação);
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50 Vpp de 20 a 50 Hz;
- O equipamento deve permitir a instalação em telefones em curta e longa distância com até 2 km com cabeamento de 0,5 mm;
- O equipamento deve possuir 01 (uma) porta Ethernet padrão IEEE 802.3x 10/100/1000;
- O equipamento deve permitir a desconexão das chamadas através de identificação de tom de ocupado, inversão/troca de polaridade ou corrente de looping no circuito;
- O equipamento deve possuir suporte a fax através de T.38 grupo 3 até 14.4kpbs e detecção automática para conversão em G.711 para fax Passthrough;
- O equipamento deve permitir o uso de identificador de chamadas Bellcore tipo 1 e 2, CID baseado em ETSI, BT, NTT e DTMF;
- O equipamento deve possuir cancelamento de eco "carrier grade" padrão de operadoras, com jitter buffer automático e conversão para G.711 automática;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes CODECs: G.711, G.723.1, G.76 (40/32/24/16), G.729 A/B, iLBC;
- O equipamento deve possuir suporte a VAD, CNG, AGC e controle de CODEC via voice packet reader;
- O equipamento deve permitir a exibição ou bloqueio do identificador de chamadas, chamada em espera, transferência de chamadas assistida ou cega, encaminhamento de chamadas, não perturbe, conferência a três, retorno de chamada para o último chamador, deve suportar também LEDs de sinalização de chamadas nos aparelhos;
- O equipamento deve possuir suporte a configuração de QoS DiffServ, com suporte a TOS, 802.1P/Q e marcação de VLAN;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes protocolos de rede: TCP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP, ICMP, DNS, DHCP, NTP, TFTP, TELNET, PPPoE, STUN, LLDP;
- O equipamento deve possuir suporte a envio e recebimento de DTMF nos modos, In-band, RFC2833 e SIP INFO;
- O equipamento deve possuir suporte a criptografia utilizando SIP (RFC 3261) sobre UDP/TCP/TLS suportando também configurações SIP para SRTP, TLS/SIPS, HTTPS, 802.1x como métodos de autenticação ou segurança;
- O equipamento deve permitir a configuração de contas SIP independentes para cada porta FXS e a configuração de no mínimo 4 (quatro) troncos SIP para diferentes servidores como failover de servidor caso um dos servidores fique indisponível redirecionar automaticamente para o próximo servidor configurado na lista;
- O equipamento deve permitir provisionamento remoto utilizando os protocolos TFTP, HTTP, HTTPS, TR069;
- O equipamento deve possuir interface WEB para configuração com acesso via HTTPS e capacidade de armazenamento de Logs do sistema para solução de problemas e suporte;
- O equipamento deve permitir a configuração de endereço IPv4 via DHCP ou fixo;
- O equipamento deve suportar configurações de Não perturbe, transferência de chamadas se Ocupado / Sempre / sem resposta, chamadas diretas por IP, chamada em espera;
- O equipamento deve permitir a configuração de funcionalidades via teclado numérico do telefone.

ITEM 05: Gateway Modular Tipo 01

- Possuir 02 interfaces E1, suportando 60 chamadas via E1 simultaneamente;
- Possuir 30 licenças de chamadas SIP-SIP.

Características Gerais:

- O produto deve ser novo e estar em linha de fabricação;
- As interfaces de telefonia devem ser certificadas pela Anatel;
- O equipamento deve permitir a sua fixação em rack de 19 polegadas. Com no máximo 5U de altura;
- Os acessórios necessários para sua fixação deverão ser fornecidos com o equipamento;
- O equipamento deve possuir no mínimo 5 interfaces Gigabit Ethernet (IEEE 802.3z) 10/100/1000
- Deve possuir fonte de alimentação interna operando de 100 a 240 VAC de entrada, 60Hz, Fase/Neutro/Terra, 2P+T;
- Deve ser fornecido o cabo de alimentação elétrica;

- O equipamento deve permitir a conexão de interfaces de telefonia, E1/T1, GSM, FXO, FXS, através de módulos externos, sempre com um canal SIP para cada canal analógico
- O equipamento deve permitir conexões SIP-SIP (através de licenças VoIP), e roteamento inteligente entre interfaces;
- O equipamento deve possuir suporte a até 480 chamadas simultâneas com 200 CAPS, independente da tecnologia utilizada;
- O gateway deve permitir o acesso remoto e seguro com autorização de registros e encaminhamento para o PABX interno sem a necessidade de instalação ou uso de VPN; deve permitir também a travessia NAT da ponta remota e local, com suporte a telefones IP e SoftPhones. (Register Authorization), permitindo no mínimo 500 acessos simultâneos (O gateway precisa possuir canais SIP disponíveis para suportar as chamadas dos ramais externos);
- A Autorização de registro remoto deve permitir os seguintes modos de funcionamento: Forward ou Back-to-back, como detalhado a seguir:
- Forward: Nesse modo, as solicitações de registro recebidas pelo gateway são encaminhadas para o primeiro servidor ativo, dentre os servidores configurados;
- Back-to-back: Nesse modo, os registros são tratados de forma independente para cada servidor configurado. Neste modo, os usuários devem ser previamente autenticados via consulta a uma base de dados LDAP.
- Servidores LDAP (Primário ou Alternativo): Configuração da base de dados LDAP para realizar a consulta às informações de registro dos usuários;
- Deve ser possível configurar a expiração de registro: No modo back-to-back, os tempos de expiração de registro de forma independentes;
- O Gateway deve suportar o recurso de sobrevivência, capacidade de manter funcionalidades básicas de um PABX em caso de indisponibilidade, da rede ou do PABX principal, O PABX é monitorado e caso seja detectada uma falha o próprio gateway deve assumir o registro dos ramais, do PABX e oferecer recursos de forma limitada, como a manutenção dos registros e chamadas entrantes e saíntes, utilizando os registros conhecidos e a tabela de roteamento do equipamento para o encaminhamento de chamadas;
- O módulo de Sobrevivência deverá ser configurado nos usuários como um proxy para o PABX, portanto todo o fluxo de registros e chamadas passa primeiro pelo módulo de Sobrevivência do gateway antes de chegar ao PABX;
- O módulo de Sobrevivência deve verificar a cada intervalo de segundos (configurável), através de SIP OPTIONS, a disponibilidade do PABX. Quando não há resposta ao comando SIP OPTIONS dentro do tempo definido, o gateway deve assumir seu lugar.
- O gateway deve no modo Sobrevivência suportar as seguintes operações:
 - Manutenção dos registros;
 - Chamadas locais entre ramais;
 - Chamadas entrantes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Chamadas saíntes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Transferência de chamada (direta e assistida), tanto local quanto externa.

Características comuns a todos os módulos externos de expansão:

- Módulo padrão 1U e 1/2 rack 19";
- Medidas em mm: 44,5 (altura) x 220,5 (largura) x 280 (comprimento);
- Fonte de alimentação interna Full Range (100~240Vac - 50/60 Hz).

Características gerais VoIP:

- Deverá suportar o protocolo SIP conforme RFC 3261;
- O equipamento deve ser homologado pela RNP para integrar o serviço fone@RNP.
- Deverá permitir a configuração de contas VoIP com ou sem registro, permitindo encaminhamento para mais de um PABX IP ou operadora VoIP;
- Deverá suportar os seguintes CODECs: G.711 (a-law e μ -law), G.729 a-law, G.722, GSM, DVI, T-38;
- Deverá permitir a seleção de porta de rede para protocolo SIP e RTP para cada conta VoIP permitindo o uso de SIP e RTP utilizando o protocolo TCP, com opção de ignorar a porta de origem;
- Deverá suportar Keep Alive (SIP OPTIONS);
- Deverá permitir a utilização do número de destino através da URI;
- Deverá permitir a seleção do modo de envio de DTMF: In band, out band – RTP (RFC 2833) ou out band – SIP Info;
- Com a suporte a fax T.38 e pass-through;
- Deverá possuir cancelamento de eco com Filtro padrão: G.168/2002 e Filtro duplo: G.168/2004 com ajuste de tail-length até 128 ms;
- Deverá permitir a configuração de até 500 ramais em modo de sobrevivência remota (via licença) em caso de falha do registro no PABX IP ou queda no link de internet;
- Deverá permitir a configuração de roteamento de forma inteligente, prevendo no mínimo as seguintes condições:
- Seleção de rota por prefixo, seleção de rota por expressões regulares, modificação de número de destino e origem, forçar codec e perfil de destino na rota com saída VoIP;
- Failover automático de rotas.

- O equipamento deve possuir interface de diagnóstico e dashboard com estado dos canais e estatísticas das chamadas com registro de logs local ou em servidor remoto, para detecção de falhas e diagnóstico de problemas;
- O equipamento deve gerar CDR das chamadas em formato customizável com opção de download em arquivo CSV (compatível com Microsoft Excel) ou exportação automática por FTP;
- O equipamento deve permitir a monitoração de ocupação dos canais, possuir contadores de ligações por canal;
- O equipamento deve permitir a utilização do protocolo RADIUS para conexão de sistemas de Bilhetagem;
- O equipamento deve permitir a interoperabilidade de redes IPv4 para IPv6 e a conversão de protocolo RTP entre protocolos UDP, TCP e SRTP (SDS e DTLS);
- O equipamento deve permitir a conversão de protocolo SIP entre protocolos UDP, TCP, TLS, WS e WSS;
- O equipamento deve permitir acesso a interface WEB através do protocolo HTTP ou HTTPS;
- O equipamento deve possuir sistemas de prevenção de fraudes como: bloqueio de chamadas por destino e origem proteção DoS/DDoS, ocultação de topologia de rede, controle de acesso – ACL (lista de permissões e lista de bloqueios), proteção contra pacotes mal formados;
- O equipamento deve possuir suporte a protocolos SIP TLS e SRTP (SDS e DTLS);
- O equipamento deve permitir a manipulação de número de destino (to) e número de origem (from);
- O equipamento deve permitir a monitoração de NAPS (pontos de acesso à rede) ou Keep Alive (envia pacotes UDP ao roteador para indicar que a porta está em uso, sem afetar a largura de banda);
- O equipamento deve possuir suporte a MOS (para coletar estatísticas de qualidade das chamadas);
- O equipamento deve permitir o roteamento de chamadas LCR – roteamento de menor custo roteamento baseado em origem, destino, horário e priorização;
- O equipamento deve permitir o uso de fidelizador de rota (capacidade de mudar o número de destino);
- O equipamento deve permitir a consulta a base de portabilidade;
- O equipamento deve permitir o fallback para rotas em falha e failover retry baseado nas causas de falhas das chamadas;
- O equipamento deve permitir o roteamento por script criado pelo usuário;
- O equipamento deve permitir o balanceamento de carga entre as interfaces de telefonia e rotas.

Especificações técnicas:

Suporte a módulos E1/T1:

- O equipamento deve permitir modularidade até 16 links E1/T1, com protocolos ISDN e R2 digital (com até 480 trocadores de sinalização MFC);
- O equipamento deve permitir a configuração de protocolos diferentes em cada um dos links;
- O equipamento deve possuir protocolos de PABX EL7, Line Side, LC e QSIG (SSCT e CT) que permitam conexão com PABX legado;
- O equipamento deve ser modular quanto aos conectores E1, permitindo tanto BNC coaxial (75 Ohms) ou RJ45 (120 Ohms);
- O equipamento deve possuir 30 canais SIP para cada link E1/T1 (G.711), com suporte a: SS7 e SIGTRAN (através de licenças adicionais), e deve suportar o protocolo SIP-I;
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento;

Suporte a módulos GSM:

- Módulo GSM para até 16 canais GSM com suporte a dois SIM-cards por módulo, um ativo e um em stand by, o equipamento deve permitir a instalação de diferentes operadoras no mesmo módulo;
- Interfaces GSM 2G quad-band: 850/900/1800/1900MHz
- Opcionalmente deve possuir interface UMTS para 3G six-band: 800/850/900/1700/1900/2100MHz
- O módulo deve fornecer informações de sinal na antena e registro na operadora disponíveis via interface web;
- O módulo deve permitir chamada em espera e conferência Multiparty (se suportado pela operadora);

- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc) deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento.

Suporte a módulos FXO:

- Protocolos de rede: FXO (Foreign eXchange Office);
- Deve permitir a geração e detecção de Flash, configuração de call progress e a detecção de FSK para identificador de chamadas (Bina);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais;
- O módulo deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações;
- O módulo deve permitir a detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- O módulo deve permitir a detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.), geração de tons programáveis (beep) e a detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- O módulo deve permitir detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão: 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms e a detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- O módulo deve permitir a supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- O cancelamento de eco deve ser no modo carrier grade em hardware de até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos a convergência e ajuste de delay devem ser automáticos durante toda a ligação;
- Compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002) o módulo deve permitir a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento e call progress para geração de eventos de call control em interfaces FXO e protocolos de PABX.

Suporte a módulos FXS:

- O módulo deve suportar até 24 portas FXS – Foreign eXchange Subscriber com conector Centronics de 50 vias;
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50–70 Vpp/25 Hz;
- Deve permitir a configuração de plano de numeração das extensões e definição de números conhecidos (Dial plan);
- O equipamento deve permitir a definição do tempo limite para discagem, marcador de fim de discagem, configuração da cadência de ring;
- O equipamento deve permitir a diferenciação de toque com definição de toque interno e externo;
- O equipamento deve permitir a geração de identificador de chamadas por DTMF ou FSK e possuir configuração de tempo para validação do flash;
- O equipamento deve permitir as seguintes operações em extensões: Chamada em espera, Transferência assistida, Transferência cega (blind) e Pêndulo;
- O equipamento deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002).

ITEM 06: Gateway Modular Tipo 02

- Possuir 04 interfaces E1, suportando 120 chamadas via E1 simultaneamente;
- Possuir 60 licenças de chamadas SIP-SIP.

Características Gerais:

- O produto deve ser novo e estar em linha de fabricação;
- As interfaces de telefonia devem ser certificadas pela Anatel;
- O equipamento deve permitir a sua fixação em rack de 19 polegadas. Com no máximo 5U de altura;
- Os acessórios necessários para sua fixação deverão ser fornecidos com o equipamento;
- O equipamento deve possuir no mínimo 5 interfaces Gigabit Ethernet (IEEE 802.3z) 10/100/1000
- Deve possuir fonte de alimentação interna operando de 100 a 240 VAC de entrada, 60Hz, Fase/Neutro/Terra, 2P+T;
- Deve ser fornecido o cabo de alimentação elétrica;
- O equipamento deve permitir a conexão de interfaces de telefonia, E1/T1, GSM, FXO, FXS, através de módulos externos, sempre com um canal SIP para cada canal analógico
- O equipamento deve permitir conexões SIP-SIP (através de licenças VOIP), e roteamento inteligente entre interfaces;
- O equipamento deve possuir suporte a até 480 chamadas simultâneas com 200 CAPS, independente da tecnologia utilizada;
- O gateway deve permitir o acesso remoto e seguro com autorização de registros e encaminhamento para o PABX interno sem a necessidade de instalação ou uso de VPN; deve permitir também a travessia NAT da ponta remota e local, com suporte a telefones IP e SoftPhones. (Register Authorization), permitindo no mínimo 500 acessos simultâneos (O gateway precisa possuir canais SIP disponíveis para suportar as chamadas dos ramais externos);
- A Autorização de registro remoto deve permitir os seguintes modos de funcionamento: Forward ou Back-to-back, como detalhado a seguir:
- Forward: Nesse modo, as solicitações de registro recebidas pelo gateway são encaminhadas para o primeiro servidor ativo, dentre os servidores configurados;
- Back-to-back: Nesse modo, os registros são tratados de forma independente para cada servidor configurado. Neste modo, os usuários devem ser previamente autenticados via consulta a uma base de dados LDAP.
- Servidores LDAP (Primário ou Alternativo): Configuração da base de dados LDAP para realizar a consulta às informações de registro dos usuários;
- Deve ser possível configurar a expiração de registro: No modo back-to-back, os tempos de expiração de registro de forma independentes;
- O Gateway deve suportar o recurso de sobrevivência, capacidade de manter funcionalidades básicas de um PABX em caso de indisponibilidade, da rede ou do PABX principal, O PABX é monitorado e caso seja detectada uma falha o próprio gateway deve assumir o registro dos ramais, do PABX e oferecer recursos de forma limitada, como a manutenção dos registros e chamadas entrantes e saíntes, utilizando os registros conhecidos e a tabela de roteamento do equipamento para o encaminhamento de chamadas;
- O módulo de Sobrevivência deverá ser configurado nos usuários como um proxy para o PABX, portanto todo o fluxo de registros e chamadas passa primeiro pelo módulo de Sobrevivência do gateway antes de chegar ao PABX;
- O módulo de Sobrevivência deve verificar a cada intervalo de segundos (configurável), através de SIP OPTIONS, a disponibilidade do PABX. Quando não há resposta ao comando SIP OPTIONS dentro do tempo definido, o gateway deve assumir seu lugar.
- O gateway deve no modo Sobrevivência suportar as seguintes operações:
 - Manutenção dos registros;
 - Chamadas locais entre ramais;
 - Chamadas entrantes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Chamadas saíntes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Transferência de chamada (direta e assistida), tanto local quanto externa.

Características comuns a todos os módulos externos de expansão:

- Módulo padrão 1U e 1/2 rack 19";
- Medidas em mm: 44,5 (altura) x 220,5 (largura) x 280 (comprimento);
- Fonte de alimentação interna Full Range (100~240Vac - 50/60 Hz).

Características gerais VoIP:

- Deverá suportar o protocolo SIP conforme RFC 3261;
- O equipamento deve ser homologado pela RNP para integrar o serviço fone@RNP.
- Deverá permitir a configuração de contas VoIP com ou sem registro, permitindo encaminhamento para mais de um PABX IP ou operadora VoIP;
- Deverá suportar os seguintes CODECs: G.711 (a-law e μ -law), G.729 a-law, G722, GSM, DVI, T-38;

- Deverá permitir a seleção de porta de rede para protocolo SIP e RTP para cada conta VoIP permitindo o uso de SIP e RTP utilizando o protocolo TCP, com opção de ignorar a porta de origem;
- Deverá suportar Keep Alive (SIP OPTIONS);
- Deverá permitir a utilização do número de destino através da URI;
- Deverá permitir a seleção do modo de envio de DTMF: In band, out band – RTP (RFC 2833) ou out band – SIP Info;
- Com a suporte a fax T.38 e pass-through;
- Deverá possuir cancelamento de eco com Filtro padrão: G.168/2002 e Filtro duplo: G.168/2004 com ajuste de tail-length até 128 ms;
- Deverá permitir a configuração de até 500 ramais em modo de sobrevivência remota (via licença) em caso de falha do registro no PABX IP ou queda no link de internet;
- Deverá permitir a configuração de roteamento de forma inteligente, prevendo no mínimo as seguintes condições:
- Seleção de rota por prefixo, seleção de rota por expressões regulares, modificação de número de destino e origem, forçar codec e perfil de destino na rota com saída VoIP;
- Failover automático de rotas.
- O equipamento deve possuir interface de diagnóstico e dashboard com estado dos canais e estatísticas das chamadas com registro de logs local ou em servidor remoto, para detecção de falhas e diagnóstico de problemas;
- O equipamento deve gerar CDR das chamadas em formato customizável com opção de download em arquivo CSV (compatível com Microsoft Excel) ou exportação automática por FTP;
- O equipamento deve permitir a monitoração de ocupação dos canais, possuir contadores de ligações por canal;
- O equipamento deve permitir a utilização do protocolo RADIUS para conexão de sistemas de Bilhetagem;
- O equipamento deve permitir a interoperabilidade de redes IPv4 para IPv6 e a conversão de protocolo RTP entre protocolos UDP, TCP e SRTP (SDS e DTLS);
- O equipamento deve permitir a conversão de protocolo SIP entre protocolos UDP, TCP, TLS, WS e WSS;
- O equipamento deve permitir acesso a interface WEB através do protocolo HTTP ou HTTPS;
- O equipamento deve possuir sistemas de prevenção de fraudes como: bloqueio de chamadas por destino e origem proteção DoS/DDoS, ocultação de topologia de rede, controle de acesso – ACL (lista de permissões e lista de bloqueios), proteção contra pacotes mal formados;
- O equipamento deve possuir suporte a protocolos SIP TLS e SRTP (SDS e DTLS);
- O equipamento deve permitir a manipulação de número de destino (to) e número de origem (from);
- O equipamento deve permitir a monitoração de NAPS (pontos de acesso à rede) ou Keep Alive (envia pacotes UDP ao roteador para indicar que a porta está em uso, sem afetar a largura de banda);
- O equipamento deve possuir suporte a MOS (para coletar estatísticas de qualidade das chamadas);
- O equipamento deve permitir o roteamento de chamadas LCR – roteamento de menor custo roteamento baseado em origem, destino, horário e priorização;
- O equipamento deve permitir o uso de fidelizador de rota (capacidade de mudar o número de destino);
- O equipamento deve permitir a consulta a base de portabilidade;
- O equipamento deve permitir o fallback para rotas em falha e failover retry baseado nas causas de falhas das chamadas;
- O equipamento deve permitir o roteamento por script criado pelo usuário;
- O equipamento deve permitir o balanceamento de carga entre as interfaces de telefonia e rotas.

Especificações técnicas:

Suporte a módulos E1/T1:

- O equipamento deve permitir modularidade até 16 links E1/T1, com protocolos ISDN e R2 digital
- (com até 480 trocadores de sinalização MFC);
- O equipamento deve permitir a configuração de protocolos diferentes em cada um dos links;
- O equipamento deve possuir protocolos de PABX EL7, Line Side, LC e QSIG (SSCT e CT) que permitam conexão com PABX legado;
- O equipamento deve ser modular quanto aos conectores E1, permitindo tanto BNC coaxial (75 Ohms) ou RJ45 (120 Ohms);
- O equipamento deve possuir 30 canais SIP para cada link E1/T1 (G.711), com suporte a: SS7 e SIGTRAN (através de licenças adicionais), e deve suportar o protocolo SIP-I;
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);

- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento;

Suporte a módulos GSM:

- Módulo GSM para até 16 canais GSM com suporte a dois SIM-cards por módulo, um ativo e um em stand by, o equipamento deve permitir a instalação de diferentes operadoras no mesmo módulo;
- Interfaces GSM 2G quad-band: 850/900/1800/1900MHz
- Opcionalmente deve possuir interface UMTS para 3G six-band:800/850/900/1700/1900/2100MHz
- O módulo deve fornecer informações de sinal na antena e registro na operadora disponíveis via interface web;
- O módulo deve permitir chamada em espera e conferência Multiparty (se suportado pela operadora);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc) deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento.

Suporte a módulos FXO:

- Protocolos de rede: FXO (Foreign eXchange Office);
- Deve permitir a geração e detecção de Flash, configuração de call progress e a detecção de FSK para identificador de chamadas (Bina);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais;
- O módulo deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações;
- O módulo deve permitir a detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- O módulo deve permitir a detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.), geração de tons programáveis (beep) e a detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- O módulo deve permitir detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão: 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms e a detecção de frequências programáveis (por exemplo:tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- O módulo deve permitir a supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- O cancelamento de eco deve ser no modo carrier grade em hardware de até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos a convergência e ajuste de delay devem ser automáticos durante toda a ligação;
- Compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002) o módulo deve permitir a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento e call progress para geração de eventos de call control em interfaces FXO e protocolos de PABX.

Suporte a módulos FXS:

- O módulo deve suportar até 24 portas FXS – Foreign eXchange Subscriber com conector Centronics de 50 vias;
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50–70 Vpp/25 Hz;
- Deve permitir a configuração de plano de numeração das extensões e definição de números conhecidos (Dial plan);
- O equipamento deve permitir a definição do tempo limite para discagem, marcador de fim de discagem, configuração da cadência de ring;
- O equipamento deve permitir a diferenciação de toque com definição de toque interno e externo;
- O equipamento deve permitir a geração de identificador de chamadas por DTMF ou FSK e possuir configuração de tempo para validação do flash;
- O equipamento deve permitir as seguintes operações em extensões: Chamada em espera, Transferência assistida, Transferência cega (blind) e Pêndulo;

- O equipamento deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002).

ITEM 07: Antena de radiofrequência

- Equipamento de uso externo, utilizado para realizar conexão ponto a ponto sem fio entre equipamentos de rede.
- Modelo de referência: Mikrotik Routerboard SXT 5HnD.

Características técnicas mínimas:

- CPU - 400MHz;
- Memória - 32MB DDR SDRAM memória integrada;
- Armazenamento - Chip de 64MB NAND integrado;
- Ethernet - Uma porta ethernet 10/100, L2MTU frame size de até 4076;
-
- Placa Wireless - modulo dual chain 5GHz 802.11a/n wireless integrado; proteção de 10kV ESD em cada porta RF;
- Ganho - 16dBi (+/- 2);
- Extras - Botão de Reset , beeper, porta USB 2.0 , monitor de voltagem e temperatura;
- LEDs - Power LED, Ethernet LED, wireless signal LED;
- Opções de alimentação - Power over Ethernet: 8-30V DC, com adaptador 24V DC 0.8A e injetor PoE passivo inclusos;
- Dimensões - 140x140x56mm;
- Consumo - Até 7W;
- Temperatura de operação - -30C .. +80C;
- Protocolos - Suporte a Extended L2MTU para evitar fragmentação em MPLS, QinQ etc.

--

Antônio José Sousa Dias Júnior

Engenheiro Eletricista

Universidade Federal do Ceará

**UFC-Rev2_assinado.pdf**

157K

Fabricio da Rocha Leite <fabricio.leite@ufcinfra.ufc.br>

Fri, Jul 5, 2024 at 4:04 PM

To: Felipe Ferreira <felipe.ferreira@ufc.br>, davi.bentes@setnet.com.br

Prezado Davi,

solicitamos inserir na proposta o CNPJ da Empresa.

Att

Fabricio

[Quoted text hidden]

--

Fabricio da Rocha Leite
Eng. Eletricista CREA/CE 41813
Diretor

Universidade Federal do Ceará
Superintendência de Infraestrutura
Departamento de Atividades Gerais
Av. Mister Hull, 2977 – Campus do Pici
Bloco 305 – CEP 60455-760 – Fortaleza-CE
Fone: (85) 3366 9563

**Anexo IV - 04.07.2024_UFC - Universidade Federal de
Ceará_COT-560cam.pdf**



Soluções em TI :: Redes :: VoIP :: Web

Rio de Janeiro, 04 de Julho de 2024.

A,
UFC - Universidade Federal de Ceará
CNPJ: 07272636000131
Endereço: Avenida da Universidade, 2853 - . Fortaleza/Ceará. CEP:
Contato: Felipe da Silva Ferreira / Felipe da Silva Ferreira

Razão social da empresa: CAM Tecnologia LTDA ME

CNPJ: 14.438.757/0001-76

Endereço: Av. Pastor Martin Luther King Jr, 126 - Nova América Offices, Torre 2000, Sala 408 Del Castilho | Rio de Janeiro | RJ

Telefone: (21) 3189-1050 - Fax: (21) 3189-1051 - Celular: (73) 99933-2742

E-mail:

comercial@camtecnologia.com.br

Thiago Maluf Resende

PROPOSTA COMERCIAL COT-560

VALIDADE DA PROPOSTA: 31-10-2024

Produtos					
Item	Nome Produto	Descrição do Produto	Qtde .	Preço Unitário	Preço Total
1	DATAKOM Modem E1		6	R\$ 9.500,00	R\$ 57.000,00
2	T31G Yealink	Telefone IP Yealink modelo 31G - Porta Gigabit e PoE	300	R\$ 600,00	R\$ 180.000,00
3	Gateway VoIP Grandstream GXW 4216 - C/ 16 portas FXS		16	R\$ 3.900,00	R\$ 62.400,00
4	Gateway Grandstream GXW 4224		26	R\$ 4.900,00	R\$ 127.400,00
5	KMG 200		3	R\$ 21.500,00	R\$ 64.500,00
6	KMG 400 One		3	R\$ 30.500,00	R\$ 91.500,00
7	MIKROTIK - Antena de radiofrequência		2	R\$ 15.000,00	R\$ 30.000,00
Total			R\$ 612.800,00		

TERMO DE ACEITE PROPOSTA

Declaro para os devidos fins, que a empresa UFC - Universidade Federal de Ceará, inscrita no CNPJ nº 07272636000131, aceita os termos e condições da Proposta e concorda com a execução dos Serviços e ou compra dos produtos nela especificados.

Fortaleza, 04 de Julho de 2024

**Anexo V - Proposta N° JS0038-2024- UFCInfra-
Equipamentos Hardware. (2)g4.pdf**

Data : 02/07/2024
Proposta : JS0038-2024 (Equipamentos de Hardware)
Empresa : UFCInfra
Endereço : Campus do Pici, BL. 301 - Av. Mister Hull, s/n - Pici,
Cidade : Fortaleza - CE
CEP : 60455-760
Contato : Felipe Ferreira – (85) 98504-8013
e-mail : felipe.ferreira@ufc.br

SOLUÇÕES DE OMNICHANNEL E COGNIÇÃO



flexuc

FlexUC :

Implementação e Personalização de Soluções de Atendimento Cognitivo, OmniChannel e VoiceBot

Há 16 anos a G4Flex destaca-se no mercado de comunicações unificadas com presença nas principais capitais do Brasil. Acompanhando as tendências mundiais, onde as chamadas por voz vão abrindo espaço para as comunicações via texto (*chats*), apresentamos os novos componentes da consagrada solução FlexUC: Omnichannel, uma ferramenta de atendimento centralizado para as principais redes sociais. FlexIA, uma solução de inteligência artificial que integra-se ao FlexChannel fornecendo escalabilidade no atendimento, disponibilidade e automação dos serviços oferecidos por um *service-desk* ou operação tradicional de *callcenter* e *Contactcenter*.



- Plataforma de atendimento por VOZ e TEXTO, capaz de realizar o primeiro contato com seu cliente final;
- Interações de atendimento com INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, utilizando IBM Watson ou Google AI;
- Padrão de atendimento próximo ao humanizado e com a forma de atendimento atual dos atendentes;
- Respostas extraídas da sua base de conhecimento utilizando *Machine Learning* ou diretamente do seu ERP/CRM (atendimentos, chamados abertos, segunda via de boletos, notas fiscais, etc);
- Não precisa trocar seu PABX, CRM ou ERP.



FLEXUC Omnichannel

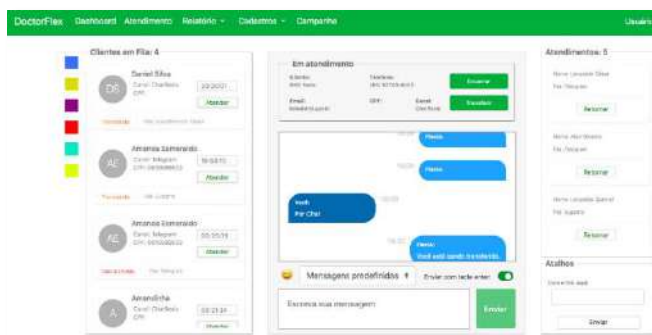
PLATAFORMA UNIFICADA DE COMUNICAÇÃO DAS REDES SOCIAIS

Muito além de uma ferramenta de integração com as redes sociais para atendimento corporativo, o FlexUC 4 reúne TELEFONIA, CHAT, EMAIL, WHATSAPP, TELEGRAM, SMS e traz recursos inovadores, fundamentais para uma experiência eficiente e produtiva.

No painel de atendimento é possível visualizar rapidamente a fila de espera, com os diálogos que estão aguardando resposta, identificados pela origem do contato (telefonica, webchat, telegram, Facebook, WhatsApp etc) e, no ato do atendimento, o usuário ainda pode alternar rapidamente entre as conversações em andamento.

Para personalizar ainda mais o atendimento, a tela inicial do chat apresenta as informações já cadastradas daquele contato, como nome, cidade, telefone e e-mail. Mas não é só isso. Com os dashboards para gestão à vista, é possível avaliar rapidamente o desempenho do atendimento.

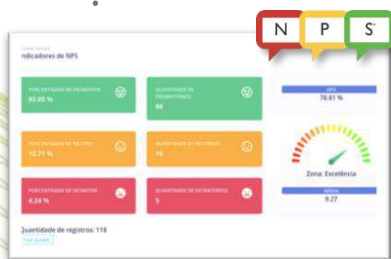
FLEXIA



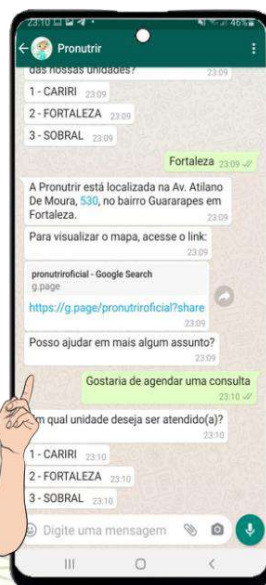
FrontEnd de atendimento: Unificação do atendimento e das métricas para interações por Telefonia ou Chat.



Dashboards: Gestão à vista provendo uma análise em tempo real da operação de



- Proporcione um primeiro atendimento ao seu cliente, em qualquer hora do dia!!!
- Responda as questões mais triviais sem ocupar eu time;
- Capture informações para formação de leads;
- Apresente seu catálogo de serviços automaticamente;
- Transfira o atendimento para o humano apenas no momento certo!!!
- CallBack Telefônico, por opção do cliente;
- Otimize o tempo de sua equipe!
- IBM Watson embarcado!





FLEXUC CRM - Chamados

GERENCIAMENTO DE CASOS (Tickets)

O sistema de omnichannel FlexUC 4 já traz consigo a plataforma FlexCASE para gestão de protocolos e controle dos atendimentos.

Uma ferramenta simples e eficiente onde se pode gerenciar todas as interações dos clientes, independente do canal de comunicação utilizado.

Protocolo de atendimento

Nº. do Protocolo: 7803212235466268

Título*: [SAC] Dúvidas sobre produto X

Cliente*: [Buscar cliente...]

Telefone*: (88)8.9999.9999

Descrição*: [Text area]

Motivo*: [Selecione um motivo]

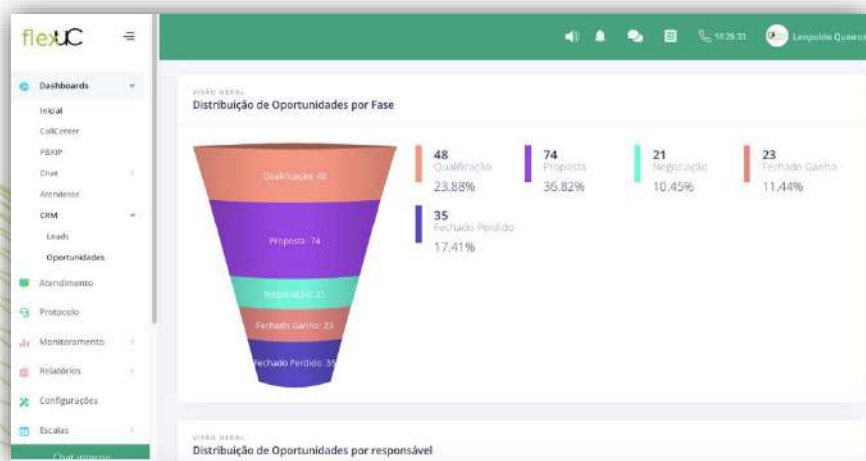
Submotivo*: [Selecione um sub motivo]

Canal de atendimento*: [Selecione o canal]

Status*: [Selecione o status]

Botões: Salvar, Cancelar, Saiba Mais

FLEXUC CRM – Leads e Oportunidades



PIPELINE DE VENDAS

Crie Leads e adeque a jornada do seu cliente ao seu negócio com o FlexUC.

Crie Oportunidades, e modele a sua régua de vendas...

QTD	PRODUTO	DESCRIÇÃO	Unid (R\$)	TOTAL
6	Ethernet Demarcation Device - Modem E1	Equipamento para emular conexão ponto a ponto TDM através de uma rede comutada de pacotes.	10.109,61	60.657,63
300	Aparelho telefônico tipo VoIP	02 (Duas) contas VoIP - SIP v1 (RFC2543), v2 (RFC3261)	913,05	273.916,50
16	Gateway FXS de 16 portas	16 portas FXS (Foreign exchange Subscriber) para a instalação em aparelhos telefônicos analógicos padrão;	11.449,33	183.189,20
26	Gateway FXS de 24 portas	24 portas FXS (Foreign exchange Subscriber) para a instalação em aparelhos telefônicos analógicos padrão;	8.897,46	231.334,00
3	Gateway Modular Tipo 01	02 interfaces E1, suportando 60 chamadas via E1 simultaneamente.	15.869,70	47.609,10
3	Gateway Modular Tipo 02	04 interfaces E1, suportando 120 chamadas via E1 simultaneamente	18.909,53	56.728,58
2	Antena de radiofrequência	Equipamento de uso externo, utilizado para realizar conexão ponto a ponto sem fio entre equipamentos de rede.	13.117,50	26.235,00

VALOR TOTAL: (FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS)

FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS DE HARDWARE

ITEM 01: Ethernet Demarcation Device.

ITEM 02: Aparelho telefônico tipo VoIP

ITEM 03: Gateway FXS de 16 portas

ITEM 04: Gateway FXS de 24 portas

ITEM 05: Gateway Modular Tipo 01

ITEM 06: Gateway Modular Tipo 02

ITEM 07: Antena de radiofrequência

Total G4Flex:
R\$ 869.670,02

Aspectos Técnicos

- Máquina Virtual **INDEPENDENTE** para cada cliente;
- Fusão de Ramais IP, Contact-Center, Chat, Gravação de Chamadas, Correio de voz, compondo a solução nativa FlexUC, sem a exigência de Softwares ou Hardwares adicionais;
- Integração com SALESFORCE, SAP, ORACLE E-BUSINESS, ZENDESK, MOVIDEK, TOTVS, WINTHOR e mais de 30 Sistemas
- FlexUC com Sistema Nativo com abertura de Protocolo
- FlexUC com Sistema Nativo com Pesquisa de Satisfação, Por Voz, Por Whatsapp, WebChat e etc...
- Diversas APIs gratuitas para integração do FlexUC com sistemas legados;
- Plataforma **PERSONALIZÁVEL** na categoria **WHITE-LABEL**;
- Alto poder de integração com **QUALQUER** software que possua API;
- Registro **SIMULTÂNEO** do mesmo ramal em vários endpoints;
- Sistema ativo de Prevenção de Intrusão por força bruta;
- Robusto sistema de **CRIPTOGRAFIA** de chamadas internas usando SRTP e TLS;
- Suporte a voz, vídeo e chat na **MESMA** ferramenta;
- URA interativa com **VOICEBOT**, reconhecimento e sintetização de voz em **TEMPO REAL**;
- Recurso de **PESQUISA DE SATISFAÇÃO** unificado para VOZ e CHAT;
- ChatBOT com Integração nativa com **IBM Watson**;
- Chat com suporte à **API OFICIAL** do WhatsApp;
- Canais adicionais de chat **SEM CUSTO**: Telegram, WebChat e Facebook Messenger;
- Canais adicionais de chat sob demanda, como **RECLAME AQUI**;

Aspectos Comerciais

- Engenharia de Pré-venda especializada em Projetos de Alta Complexidade;
- Composição **FLEXÍVEL** de propostas;
- Incidentes de GRAVE SEVERIDADE tratados com SLA 24x7 SEM CUSTO adicional;

Pesquisa e Inovação

- Empresa membro do Hub de Inovação da Universidade de Fortaleza (eleita a melhor universidade privada do país pelo THE Young University Rankings 2022)

- Pioneiros em Telefonia IP no Nordeste;
- NOC Especializado em Soluções de Telecomunicações;
- Engenheiros e técnicos de Telecomunicações;
- Mestres em Informática Aplicada;
- Área de Pesquisa Acadêmica em parceria com Instituições de Ensino;
- Centro de treinamento próprio;
- Larga experiência em integrações de telefonia com os principais ERPs e CRMs do mercado;
- Service Desk com atendimento baseado no Framework ITIL

Hora de Contratar a G4Flex

Contato: Jonas Silva

Fone: (85) 98412-8237 / (85) 3033-1777

E-mail: jonas.silva@g4flex.com.br

Para informações completas sobre os produtos e serviços da G4Flex, favor visitar: www.g4flex.com.br

QUALIFICAÇÃO DO SUPORTE G4FLEX



G4FLEX NEGÓCIOS E SERVIÇOS DE INFORMÁTICA LTDA
CNPJ: 09.618.107/0001-72 IE: 06.363999-8
Rua Cel Miguel Dias, 50 - 4º Andar | Fortaleza/CE, 60.810-160
Telefone: (+55) 85 3033.1777 | comercial@g4flex.com.br



Anexo VI - UFC-Rev2_assinadoSET.pdf

Fortaleza, 04 de Julho de 2024.

À **UFC- UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**

A/C: Antônio José/ Felipe Ferreira

REF.: Proposta Comercial Nº SET.FOR L0200/2023 REV.2

Prezado Senhor,

A SET Tecnologia agradece a oportunidade de apresentar para sua apreciação nossa proposta comercial para fornecimento de equipamentos conforme segue.

1. SOBRE A SET TECNOLOGIA:

QUEM SOMOS:

Fornecedora de serviços e aplicações para comunicação corporativa, com foco em melhoria no atendimento e redução de custos em comunicação.

HISTÓRICO:

A SET TECNOLOGIA, foi fundada em 1988, atua no Ceará e Estados vizinhos.

A sua atuação está focada no desenvolvimento, venda, implantação e assistência técnica de soluções convergentes de voz, dados e imagem. Conta em seu portfólio uma gama de soluções de parceiros de renome.

PORTFÓLIO DE SERVIÇOS:

- Consultoria e projetos de TELECOM;
- Serviços de Tarifação;
- Manutenção de sistemas PABX e networking;
- Projetos de atualização tecnológica e convergência;
- Locação de MDO especializada;
- Serviços de auditoria e inventário;
- Outsourcing.

PORTFÓLIO DE PRODUTOS:

- Pabx Digitais e IP;
- Callcenter, Contactcenter e CRM;
- Projetos de Videoconferência;
- Redes Wireless;
- Switches e Roteadores;
- Cabeamento Estruturado;
- Monitoramento e telemetria;
- Segurança (Firewall, Proxy, Anti-Spam, etc

SET Serviços Especializados em Teleinformática – LTDA

CNPJ: 23.532.617/0001-53

Rua Monsenhor Otávio de Castro, 435, Sala 06 Bairro de Fátima – Fortaleza/CE

www.settecnologia.com.br

2. DESCRIÇÃO E PREÇO:

PLANILHA DE PREÇOS				
Descrição do produto	Quantitativos		Valores	
	Quantidade	Unidade	Valor unitário (R\$)	Total (R\$)
Ethernet Demarcation Device - Modem E1	6	unidade	R\$ 5.854,49	R\$ 35.126,91
Aparelho telefônico tipo VoIP	300	unidade	R\$ 1.626,70	R\$ 488.010,12
Gateway FXS de 16 portas	16	unidade	R\$ 8.979,92	R\$ 143.678,66
Gateway FXS de 24 portas	26	unidade	R\$ 12.076,43	R\$ 313.987,21
Gateway Modular Tipo 01	3	unidade	R\$ 65.997,20	R\$ 197.991,60
Gateway Modular Tipo 02	3	unidade	R\$ 72.974,69	R\$ 218.924,08
Antena de radiofrequência	2	unidade	R\$ 394,19	R\$ 788,38

VALOR TOTAL DA PROPOSTA: R\$ 1.398.506,97 (Hum milhão, trezentos e noventa e oito mil, quinhentos e seis reais e noventa e sete centavos.)

CONDIÇÕES COMERCIAIS:

PRAZO DE ENTREGA :

Conforme cronograma a ser definido entre as partes;

CONDIÇÃO DE PAGAMENTO: A vista com entrega e aceite do material;.

FRETE: CIF;

IMPOSTOS: Inclusos;

VALIDADE DA PROPOSTA: Condições com validade de 90 dias;

Atenciosamente,

Richardson Garcia Lucena

Diretor Executivo

SET Tecnologia

CNPJ:23.532.617/0001-53

set.com@setnet.com.br

www.setnet.com.br

SET Serviços Especializados em Teleinformática – LTDA

CNPJ: 23.532.617/0001-53

Rua monsenhor otavio de castro, 435, Sala 06 Bairro de Fátima – Fortaleza/CE

www.settecnologia.com.br

Anexo VII - cotação-detalhado-156-2024.pdf

Relatório de pesquisa de preço

Relatório Detalhado

Informações básicas

Número da Pesquisa	UASG	Status	Editado por
156/2024	153045	Concluída	FABRICIO DA ROCHA LEITE

Título: Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC

Observações: Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP

Total de itens cotados: 2 **Valor total da pesquisa de preços:** R\$ 384.170,5000

Itens cotados

Item: 1

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
618993 - Aparelho Telefônico Tipo: Voip , Funções Básicas: 2 Contas Sip, 2 Portas Ethernet De 10/100/1000 Mbp , Características Adicionais: Tela Em Lcd , Alimentação: Bivolt V, Compatibilidade: Central Telefônica Dígito	Unidade	300
Consolidação dos preços cotados		
Menor Preço	Média	Mediana
R\$ 600,0000	R\$ 1.278,6875	R\$ 1.269,8750
Método de cálculo adotado: Mediana		
Coeficiente de Variação: 42,8396% Desvio Padrão: 547,7845 Maior Preço: R\$ 1.975,0000		

Filtro Aplicado
Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 1.975,0000	03/07/2024	Sim
Id da Compra		Comprado em		Nº do Item		Objeto da Compra	
13500206900012024		03/07/2024		3		Objeto: Condicionador de ar Split Inverter 24.000 BTU; Condicionador de ar Split Inverter 30.000 BTU; Aquisição de dois terminais inteligentes TI 5000; Freezer horizontal branco de 2 portas de 534 L; Bebedouro de água industrial em aço inoxidável 430 com suporte para galão de 20L atende até 150 pessoas	
Esfera		UASG		Forma		Modalidade	
Federal		135002		SISPP		Dispensa	
Fornecedor		Marca/modelo					
55.131.425 DENISE MONTEIRO DE AZEVEDO SOUZA		INTELBRAS					
Índice e Valor		Ata		Edital		Compra	
-		-		-		Acesse a compra	

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
2	IV	CAM Tecnologia LTDA ME - Fornecedor	300		R\$ 600,0000	04/07/2024	Sim
Identificação do Fornecedor		Marca/modelo		Endereço Eletrônico			
14.438.757/0001-76		-		Aparelho telefônico tipo VoIP			
Data da Cotação		Hora da Cotação		Validade da Cotação			
04/07/2024		16:03		-			
Contato		Informações Adicionais					
-		-					
Anexos							
04.07.2024_UFC - Universidade Federal de Ceará_COT-560cam.pdf							

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
3	IV	G4FLEX NEGÓCIOS E SERVIÇOS DE INFORMÁTICA LTDA - Fornecedor	300		R\$ 913.0500	02/07/2024	Sim
Identificação do Fornecedor		Marca/modelo		Endereço Eletrônico			
09.618.107/0001-72		-		Aparelho telefônico tipo VoIP			
Data da Cotação		Hora da Cotação		Validade da Cotação			
02/07/2024		16:07		-			
Contato		Informações Adicionais					
-		-					
Anexos							
Proposta Nº JS0038-2024- UFCInfra- Equipamentos Hardware. (2)g4.pdf							

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
4	IV	SET Tecnologia - Fornecedor	300		R\$ 1.626,7000	04/07/2024	Sim

Identificação do Fornecedor	Marca/modelo	Endereço Eletrônico
23.532.617/0001-53	-	Aparelho telefônico tipo VoIP
Data da Cotação	Hora da Cotação	Validade da Cotação
04/07/2024	16:08	-
Contato	Informações Adicionais	
-	-	
Anexos		
UFC-Rev2_assinadoSET.pdf		

Legenda:  Compra Anulada ou Revogada.

Item: 2

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
395054 - Antena Tipo: Omnidirecional , Aplicação: Informática , Características Adicionais: Para Access Points/Roteadores Wifi, Proteção Embuti , Freqüência: 2,4 GHZ, Ganho: 8dbi , Conector: R-Sma Macho	Unidade	2
Consolidação dos preços cotados		
Menor Preço	Média	Mediana
R\$ 394,1900	R\$ 5.929,4920	R\$ 1.604,0000
Método de cálculo adotado: Mediana		
Coefficiente de Variação: 105,2875%		
Desvio Padrão: 6.243,0164		
Maior Preço: R\$ 15.000,0000		

Filtro Aplicado
Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	15	Unidade	R\$ 349,6500	27/06/2024	Não

Id da Compra	Comprado em	Nº do Item	Objeto da Compra
16002405900032024	27/06/2024	3	Objeto: Pregão Eletrônico - Aquisição de Material TIC
Esfera	UASG	Forma	Modalidade
Federal	160024	SISRP	Pregão
Fornecedor	Marca/modelo		
POLLYANA MELO DA SILVA LUSTOSA	RE305		
Índice e Valor	Ata	Editais	Compra
-	Acesse a Ata	Acesse o Edital	Acesse a compra

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe

2	I	COMANDO DA MARINHA - Compras. gov.br	6	Unidade	R\$ 14.000,0000	27/06/2024	Sim

Id da Compra	Comprado em	Nº do Item	Objeto da Compra
78681005000392023	27/06/2024	39	Objeto: Pregão Eletrônico - Aquisição de equipamentos de TI e licenças de software, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.
Esfera	UASG	Forma	Modalidade
Federal	786810	SISRP	Pregão
Fornecedor	Marca/modelo		
PLANEJE TECNOLOGIA E SERVICOS LTDA	CONFORME TR		
Índice e Valor	Ata	Edital	Compra
-	Acesse a Ata	Acesse o Edital	Acesse a compra

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe

3	I	COMANDO DA MARINHA - Compras. gov.br	6	Unidade	R\$ 11.898,5000	27/06/2024	Sim

Id da Compra	Comprado em	Nº do Item	Objeto da Compra
78681005000392023	27/06/2024	39	Objeto: Pregão Eletrônico - Aquisição de equipamentos de TI e licenças de software, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.
Esfera	UASG	Forma	Modalidade
Federal	786810	SISRP	Pregão
Fornecedor	Marca/modelo		
TJ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA	AIR-AP28021-Z		
Índice e Valor	Ata	Edital	Compra
-	Acesse a Ata	Acesse o Edital	Acesse a compra

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe

4	I	PREFEITURA DE JANIOPOLIS PR - Compras.gov.br	7	Unidade	R\$ 2.064,0000	23/05/2024	Sim

Id da Compra	Comprado em	Nº do Item	Objeto da Compra
98763705900122024	23/05/2024	5	Objeto: Pregão Eletrônico - Aquisição de equipamentos e suprimentos de informática, destinados a suprir as demandas das secretarias que integram a administração do município de janiópolis/pr.
Esfera	UASG	Forma	Modalidade
Municipal	987637	SISRP	Pregão
Fornecedor	Marca/modelo		
ACLARA COMERCIO DE INFORMATICA LTDA	DECO		
Índice e Valor	Ata	Edital	Compra
-	Acesse a Ata	Acesse o Edital	Acesse a compra

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
5	I	ESTADO DO PARANA - Compras.gov.br	10	Unidade	R\$ 59,0000	17/05/2024	Não
Id da Compra		Comprado em		Nº do Item		Objeto da Compra	
98782305900202024		17/05/2024		7		Objeto: Pregão Eletrônico - Aquisição de material de processamento de processamento de dados e afins	
Esfera		UASG		Forma		Modalidade	
Estadual		987823		SISRP		Pregão	
Fornecedor				Marca/modelo			
ALZOTEC INFORMATICA LTDA				MM-2480			
Índice e Valor		Ata		Edital		Compra	
-		Acesse a Ata		Acesse o Edital		Acesse a compra	

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
6	I	PREFEITURA DE NOVA FATIMA - PR - Compras.gov.br	3	Unidade	R\$ 714,5100	16/05/2024	Sim
Id da Compra		Comprado em		Nº do Item		Objeto da Compra	
98772305900122024		16/05/2024		5		Objeto: Pregão Eletrônico - REGISTRO DE PREÇOS para futura e eventual aquisição de materiais, suprimentos e equipamentos de informática, para a manutenção geral dos Departamentos Municipais.	
Esfera		UASG		Forma		Modalidade	
Municipal		987723		SISRP		Pregão	
Fornecedor				Marca/modelo			
DONNOS VENDAS E SERVICOS INTEGRADOS LTDA				UBIQUITI NANOBEAM M5			
Índice e Valor		Ata		Edital		Compra	
-		Acesse a Ata		Acesse o Edital		Acesse a compra	

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
7	I	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA - Compras.gov.br	16	Unidade	R\$ 345,0000	20/03/2024	Não
Id da Compra		Comprado em		Nº do Item		Objeto da Compra	
15435905000512023		20/03/2024		10		Objeto: Pregão Eletrônico - Pregão eletrônicopara a aquisição de Material Permanente e Consumo, Equipamentos de áudio, vídeo, foto e Processamento de dados, destinados à Unipampa - DTIC, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.	
Esfera		UASG		Forma		Modalidade	
Federal		154359		SISRP		Pregão	
Fornecedor				Marca/modelo			
27.319.237 SAMUEL PEDRO RIBEIRO				NÃO SE APLICA			
Índice e Valor		Ata		Edital		Compra	
-		Acesse a Ata		Acesse o Edital		Acesse a compra	

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe

8	I	PMSP - SECRETARIA DO GOVERNO MUNICIPAL - Compras.gov.br	5	Unidade	R\$ 58,0000	28/02/2024	Não

Id da Compra	Comprado em	Nº do Item	Objeto da Compra
92505606900022024	28/02/2024	6	Objeto: Aquisição de diversos periféricos e componentes de computador para suprimento do Departamento de Tecnologia da Informação,conforme especificações do Termo de Referencia.
Esfera	UASG	Forma	Modalidade
Municipal	925056	SISPP	Dispensa
Fornecedor		Marca/modelo	
ERAGON COMERCIO E SERVICOS DE INFORMATICA E PAPELARIA LTDA		REALTEK	
Índice e Valor	Ata	Edital	Compra
-	-	-	Acesse a compra

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe

9	I	COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	6	Unidade	R\$ 131,3200	07/12/2023	Não

Id da Compra	Comprado em	Nº do Item	Objeto da Compra
74000206001552023	07/12/2023	1	Objeto: Material para instalação do sistema dereforço de celular.
Esfera	UASG	Forma	Modalidade
Federal	740002	SISPP	Dispensa
Fornecedor		Marca/modelo	
MULT SKILL COMERCIO E SERVICOS DE TECNOLOGIA LTDA		ANTENA	
Índice e Valor	Ata	Edital	Compra
-	-	-	Acesse a compra

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
10	I	ESTADO DO CEARA - Compras.gov.br	15	Unidade	R\$ 465,2200	28/08/2023	Sim

Id da Compra	Comprado em	Nº do Item	Objeto da Compra
98125305051912023	28/08/2023	32	Objeto: Pregão Eletrônico - Seleção de melhorproposta para registro de preços visando futuras e eventuais aquisições de suprimentos, periféricos de informática e comunicação, destinado manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos de informática dos equipamentos da rede suas, atendidas pela secretaria municipal de assistência social, igualdade e desenvolvimento social e do fundo municipal de assistência social do município de Horizonte/CE.
Esfera	UASG	Forma	Modalidade
Estadual	981253	SISRP	Pregão
Fornecedor	Marca/modelo		
HMA COMERCIO E ATACADISTA DE PRODUTOS DE INFORMATICA E ELETROELETRONICOS LTDA	INTELBRAS AP 310		
Índice e Valor	Ata	Edital	Compra
-	Acesse a Ata	Acesse o Edital	Acesse a compra

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
11	I	COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	28	Unidade	R\$ 497,0000	02/08/2023	Sim

Id da Compra	Comprado em	Nº do Item	Objeto da Compra
786800050000052023	02/08/2023	522	Objeto: Pregão Eletrônico - Registro de Preços para futuras aquisições de materiais para manutenções elétricas e de equipamento de som e circuito fechado de tv (cftv) nas organizações militares subordinadas ao Comando do Sexto Distrito Naval (Com6ºDN).
Esfera	UASG	Forma	Modalidade
Federal	786800	SISRP	Pregão
Fornecedor	Marca/modelo		
VGVIRTUAL COMERCIO ELETRONICO LTDA	INTELBRAS		
Índice e Valor	Ata	Edital	Compra
-	Acesse a Ata	Acesse o Edital	Acesse a compra

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
12	I	COMANDO DA MARINHA - Compras. gov.br	28	Unidade	R\$ 1144,0000	02/08/2023	Sim
Id da Compra		Comprado em		Nº do Item		Objeto da Compra	
78680005000052023		02/08/2023		521		Objeto: Pregão Eletrônico - Registro de Preços para futuras aquisições de materiais para manutenções elétricas e de equipamento de som e circuito fechado de tv (cftv) nas organizações militares subordinadas ao Comando do Sexto Distrito Naval (Com6ºDN).	
Esfera		UASG		Forma		Modalidade	
Federal		786800		SISRP		Pregão	
Fornecedor		Marca/modelo					
VGVIRTUAL COMERCIO ELETRONICO LTDA		INTELBRAS					
Índice e Valor		Ata		Edital		Compra	
-		Acesse a Ata		Acesse o Edital		Acesse a compra	

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
13	IV	G4FLEX NEGÓCIOS E SERVIÇOS DE INFORMÁTICA LTDA - Fornecedor	2		R\$ 13.117,5000	02/07/2024	Sim
Identificação do Fornecedor		Marca/modelo		Endereço Eletrônico			
09.618.107/0001-72		-		Antena de radiofrequência			
Data da Cotação		Hora da Cotação		Validade da Cotação			
02/07/2024		15:02		-			
Contato		Informações Adicionais					
-		-					
Anexos							
Proposta Nº JS0038-2024- UFCInfra- Equipamentos Hardware. (2)g4.pdf							

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
14	IV	CAM Tecnologia LTDA ME - Fornecedor	2		R\$ 15.000,0000	04/07/2024	Sim
Identificação do Fornecedor		Marca/modelo		Endereço Eletrônico			
14.438.757/0001-76		-		Antena de radiofrequência			
Data da Cotação		Hora da Cotação		Validade da Cotação			
04/07/2024		15:03		-			
Contato		Informações Adicionais					
-		-					
Anexos							
04.07.2024_UFC - Universidade Federal de Ceará_COT-560cam.pdf							

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
15	IV	SET Tecnologia - Fornecedor	2		R\$ 394,1900	04/07/2024	Sim
Identificação do Fornecedor		Marca/modelo	Endereço Eletrônico				
23.532.617/0001-53		-	Antena de radiofrequência				
Data da Cotação		Hora da Cotação	Validade da Cotação				
04/07/2024		15:04	-				
Contato		Informações Adicionais					
-		-					
Anexos							
UFC-Rev2_assinadoSET.pdf							

Legenda:  Compra Anulada ou Revogada.

Relatório emitido em 09/07/2024 15:19

Memória de cálculo (Art.3º, inciso VII – IN SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021):

- Média: corresponde à soma dos valores das amostras que compõem a pesquisa, dividida pelo número de amostras que compõem a pesquisa.
- Mediana: medida de tendência central das amostras que compõem a pesquisa que corresponde ao valor central do conjunto de valores extraídos.
- Desvio Padrão: É a raiz quadrada da variância de X ou também conhecido como a raiz quadrada do valor médio entre $(X-\mu)^2$, onde μ representa a média aritmética dos valores que compõem a pesquisa.

$$D = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x - \mu)^2}{n}}$$

- Coeficiente de variação: É uma medida de dispersão calculada entre a divisão do desvio padrão e a média aritmética dos valores que compõem a pesquisa.

$$CV = \frac{D}{\mu}$$

Anexo VIII - cotação-resumido-156-2024.pdf

Relatório de pesquisa de preço

Relatório Resumido

Informações básicas

Número da Pesquisa	UASG	Status	Editado por
156/2024	153045	Concluída	FABRICIO DA ROCHA LEITE

Título: Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC

Observações: Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP

Total de itens cotados: 2 **Valor total da pesquisa de preços:** R\$ 384.170,5000

Itens cotados

Item: 1

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
618993 - Aparelho Telefônico Tipo: Voip , Funções Básicas: 2 Contas Sip, 2 Portas Ethernet De 10/100/1000 Mbp , Características Adicionais: Tela Em Lcd , Alimentação: Bivolt V, Compatibilidade: Central Telefônica Digitro	Unidade	300
Consolidação dos preços cotados		
Menor Preço	Média	Mediana
R\$ 600,0000	R\$ 1.278,6875	R\$ 1.269,8750
Coeficiente de Variação: 42,8396% Desvio Padrão: 547,7845 Maior Preço: R\$ 1.975,0000		
Método de cálculo adotado: Mediana		

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 1.975,0000	03/07/2024	Sim
2	IV	CAM Tecnologia LTDA ME - Fornecedor	300		R\$ 600,0000	04/07/2024	Sim
3	IV	G4FLEX NEGÓCIOS E SERVIÇOS DE INFORMÁTICA LTDA - Fornecedor	300		R\$ 913,0500	02/07/2024	Sim
4	IV	SET Tecnologia - Fornecedor	300		R\$ 1.626,7000	04/07/2024	Sim

Legenda:  Compra Anulada ou Revogada.

Item: 2

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
395054 - Antena Tipo: Omnidirecional , Aplicação: Informática , Características Adicionais: Para Access Points/Roteadores Wifi, Proteção Embuti , Freqüência: 2,4 GHZ, Ganho: 8dbi , Conector: R-Sma Macho	Unidade	2
Consolidação dos preços cotados		
Menor Preço	Média	● Mediana
R\$ 394,1900	R\$ 5.929,4920	R\$ 1.604,0000
Coeficiente de Variação: 105,2875%		
Desvio Padrão: 6.243,0164		
Maior Preço: R\$ 15.000,0000		
Método de cálculo adotado: Mediana		

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	15	Unidade	R\$ 349,6500	27/06/2024	Não
2	I	COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	6	Unidade	R\$ 14.000,0000	27/06/2024	Sim
3	I	COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	6	Unidade	R\$ 11.898,5000	27/06/2024	Sim
4	I	PREFEITURA DE JANIOPOLIS PR - Compras.gov.br	7	Unidade	R\$ 2.064,0000	23/05/2024	Sim
5	I	ESTADO DO PARANA - Compras.gov.br	10	Unidade	R\$ 59,0000	17/05/2024	Não
6	I	PREFEITURA DE NOVA FATIMA - PR - Compras.gov.br	3	Unidade	R\$ 714,5100	16/05/2024	Sim
7	I	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA - Compras.gov.br	16	Unidade	R\$ 345,0000	20/03/2024	Não
8	I	PMSP - SECRETARIA DO GOVERNO MUNICIPAL - Compras.gov.br	5	Unidade	R\$ 58,0000	28/02/2024	Não
9	I	COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	6	Unidade	R\$ 131,3200	07/12/2023	Não
10	I	ESTADO DO CEARA - Compras.gov.br	15	Unidade	R\$ 465,2200	28/08/2023	Sim
11	I	COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	28	Unidade	R\$ 497,0000	02/08/2023	Sim
12	I	COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	28	Unidade	R\$ 1.144,0000	02/08/2023	Sim
13	IV	G4FLEX NEGÓCIOS E SERVIÇOS DE INFORMÁTICA LTDA - Fornecedor	2		R\$ 13.117,5000	02/07/2024	Sim
14	IV	CAM Tecnologia LTDA ME - Fornecedor	2		R\$ 15.000,0000	04/07/2024	Sim
15	IV	SET Tecnologia - Fornecedor	2		R\$ 394,1900	04/07/2024	Sim

Legenda: ▲ Compra Anulada ou Revogada.

Relatório emitido em 09/07/2024 15:19

Memória de cálculo (Art.3º, inciso VII – IN SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021):

- Média: corresponde à soma dos valores das amostras que compõem a pesquisa, dividida pelo número de amostras que compõem a pesquisa.
- Mediana: medida de tendência central das amostras que compõem a pesquisa que corresponde ao valor central do conjunto de valores extraídos.
- Desvio Padrão: É a raiz quadrada da variância de X ou também conhecido como a raiz quadrada do valor médio entre $(X-\mu)^2$, onde μ representa a média aritmética dos valores que compõem a pesquisa.

$$D = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x - \mu)^2}{n}}$$

- Coeficiente de variação: É uma medida de dispersão calculada entre a divisão do desvio padrão e a média aritmética dos valores que compõem a pesquisa.

$$CV = \frac{D}{\mu}$$

Anexo IX - Quadro Comparativo.pdf

INFORMAÇÕES DA DEMANDA														
			CRITÉRIO 4 - Pesquisa com fornecedores						Média		Mediana			
Item	Descrição	Qtd	G4FLEX NEGÓCIOS E SERVIÇOS DE INFORMÁTICA LTDA - 09.618.107/0001-72		SET - SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM TELEINFORMÁTICA LTDA - 23.532.617/0001-53		CAM Tecnologia LTDA ME 14.438.757/0001-76							
			R\$/unid	R\$ (Total)	R\$/unid	R\$ (Total)	R\$/unid	R\$ (Total)					R\$/unid	R\$ (Total)
1	Ethernet Demarcation Device - Modem E1	6	10.109,61	60.657,66	5.854,49	35.126,94	9.500,00	57.000,00	8.488,03	50.928,20	9.500,00	57.000,00		
3	Gateway FXS de 16 portas	16	11.449,33	183.189,28	8.979,92	143.678,72	3.900,00	62.400,00	8.109,75	129.756,00	8.979,92	143.678,72		
4	Gateway FXS de 24 portas	26	8.897,46	231.333,96	12.076,43	313.987,18	4.900,00	127.400,00	8.624,63	224.240,38	8.897,46	231.333,96		
5	Gateway Modular Tipo 01	3	15.869,70	47.609,10	65.997,20	197.991,60	21.500,00	64.500,00	34.455,63	103.366,90	21.500,00	64.500,00		
6	Gateway Modular Tipo 02	3	18.909,53	56.728,59	72.974,69	218.924,07	30.500,00	91.500,00	40.794,74	122.384,22	30.500,00	91.500,00		
Total				579.518,59		909.708,51		402.800,00		630.675,70		588.012,68		

Cotações Realizadas no modulo Pesquisa de Preços do compras.gov.br

2	Aparelho telefônico tipo VoIP	300
7	Antena de radiofrequência	2

Item	Descrição	Qty	R\$/unid	R\$ (Total)
1	Ethernet Demarcation Device - Modem E1	6	8.488,03	50.928,18
2	Aparelho telefônico tipo VoIP	300	1.269,87	380.961,00
3	Gateway FXS de 16 portas	16	8.109,75	129.756,00
4	Gateway FXS de 24 portas	26	8.624,63	224.240,38
5	Gateway Modular Tipo 01	3	21.500,00	64.500,00
6	Gateway Modular Tipo 02	3	30.500,00	91.500,00
7	Antena de radiofrequência	2	1.604,00	3.208,00
Total				945.093,56

Utilizado a Média, conforme resumo acima

Utilizado a Mediana, conforme relatório de pesquisa de preço - compras.gov.br

Utilizado a Média, conforme resumo acima

Utilizado a Média, conforme resumo acima

Utilizado a Mediana, conforme resumo acima

Utilizado a Mediana, conforme resumo acima

Utilizado a Mediana, conforme relatório de pesquisa de preço - compras.gov.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA

PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO

TERMO DE RESPONSABILIDADE - ELABORAÇÃO ETP DIGITAL, TR DIGITAL E/OU MAPA DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO (DIGITAL)

Os servidores abaixo relacionados, *membros da Equipe de Planejamento da Contratação (EPC)*, nomeados conforme Portaria nº 87, de 21 de junho de 2022 (3099531), apresentam o Estudo Técnico Preliminar (ETP) Digital, documento SEI nº 5032612, referente à aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de a da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP, e expressam concordância com seu conteúdo, assumindo a responsabilidade pelas informações prestadas.

SERVIDOR	SIAPE	CARGO/FUNÇÃO	SETOR
Fabício da Rocha Leite	1658705	Engenheiro/Diretor	Departamento de Atividades Gerais
Felipe da Silva Ferreira	2090317	Técnico em telefonia	Divisão de Apoio Administrativo
Jody Campos	1729261	Engenheiro/Coordenador	Coordenadoria de Conservação de Energia - UFC Infra
Marcelo Albuquerque Martins	2295395	Engenheiro	Divisão de Instalação e Equipamentos

O referido ETP Digital foi aprovado pelo Superintendente de Infraestrutura e Gestão Ambiental RENATO GUERREIRO ARAÚJO.

Observação: Caso não haja Equipe de Planejamento da Contratação, excluir a parte destacada em itálico.

ATENÇÃO: Este documento deve ser assinado pelo(s) servidor(es) responsáveis pela elaboração do ETP, TR e/ou Mapa de Riscos, e pela autoridade competente da unidade demandante responsável pela aprovação.



Documento assinado eletronicamente por **FABRICIO DA ROCHA LEITE**, **Diretor de Departamento**, em 10/07/2024, às 10:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **JODY CAMPOS**, **Coordenador (a)**, em 10/07/2024, às 11:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **MARCELO ALBUQUERQUE MARTINS, Engenheiro-Área**, em 10/07/2024, às 11:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Renato Guerreiro Araújo, Superintendente**, em 10/07/2024, às 11:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **FELIPE DA SILVA FERREIRA, Técnico em Telefonia**, em 11/07/2024, às 11:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5032616** e o código CRC **654E4691**.



UFC

PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO

TERMO DE RESPONSABILIDADE SOBRE PESQUISA DE PREÇO

Eu, Fabricio da Rocha Leite, Eng. Eletricista / Diretor, SIAPE nº 1658705, declaro:

- Estar ciente de que a busca por propostas de fornecedores para instruir pedido de aquisição e/ou contratação não pode ser realizada por terceiros sem vínculos funcionais com a Universidade;
- Que não possuo qualquer vínculo com as empresas participantes da pesquisa de preços;

Observação: As empresas interessadas no processo licitatório podem participar da pesquisa, sendo vedada a responsabilização destas pela coleta de propostas de outros eventuais interessados em participar do processo seletivo para a celebração de ajustes administrativos.

- Que a pesquisa de preços foi concluída em **10/07/2024 (5032612)**

Declaro, ainda, que a presente pesquisa de preço foi utilizada para a elaboração do valor estimado da contratação, devendo a data de sua conclusão, informada acima, ser considerada como data-base para efeito de reajustamento de preço do contrato, nos termos do Art. 92, § 3º da Lei nº 14.133/2021.

Assumo, pois, a responsabilidade quanto às informações prestadas e documentos que instruem o presente processo de contratação; firmando o presente Termo de Responsabilidade, de livre e espontânea vontade.

FONTE(S) DA PESQUISA DE PREÇO:

Observação: Poderá ser utilizado mais de um parâmetro, conforme o caso.

1. Por se tratar de aquisição de bens e contratação de serviços em geral, e de acordo com a IN SEGES/ME nº 65/2021, art. 5º, a pesquisa de preço, conforme série de preços coletados constantes no Quadro Comparativos de Pesquisa de Preços [5032612], teve como fonte(s):

- a) [☒] Sistemas oficiais de governo, como o sistema Pesquisa de Preços do Portal de Compras do Governo Federal, conforme documento(s) [5032612].
- b) [☐] Contratações similares feitas pela Administração Pública; conforme documento(s) [[informar nº SEI](#)].
- c) [☐] Dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, atualizados no momento da pesquisa, **contendo a data e hora de acesso**; conforme documento(s) [[informar nº SEI](#)].
- d) [☒] Pesquisa direta com no mínimo 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação; conforme documento(s) [5032612].

- Atesto que a(s) referida(s) proposta(s) confere(m) com a(s) recebida(s) por e-mail.
- Justificativa da escolha dos fornecedores (IN SEGES/ME nº 65/2021, art. 5º, IV): **[A escolha dos fornecedores foi realizada através de pesquisa na internet, além do conhecimento técnico de processos já instruídos pelo setor..]**

e) Base nacional de notas fiscais eletrônicas, de acordo com o disposto em Caderno de Logística elaborado pela SEGES/SEDGG/ME; conforme documentos [[informar nº SEI](#)].

f) Considerando a impossibilidade de realização da pesquisa por meio dos parâmetros anteriores, conforme demonstrado nos autos, foi utilizada a ferramenta Banco de Preços, tendo em vista tratar-se de um banco de dados alimentado com preços obtidos em licitações efetivamente contratadas pela Administração Pública Direta e Indireta, atualizado diariamente e sistematizado por regiões, estados e municípios; conforme documento(s) [[informar nº SEI](#)].

OBSERVAÇÕES:

- Deverão ser priorizados os parâmetros estabelecidos nas opções “a” e “b”. No caso de impossibilidade de sua utilização, apresentar justificativa nos autos.

- Observar os seguintes prazos para a pesquisas de preços, a fim de que haja tempo hábil para a realização da análise de conformidade da instrução processual:

CRITÉRIO	PRAZO
Sistemas Oficiais de Governo	até 9 (nove) meses de antecedência da data do envio do processo à PROPLAD
Contratações similares feitas pela Administração Pública	até 9 (nove) meses de antecedência da data do envio do processo à PROPLAD
Dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo	até 3 (três) meses de antecedência da data do envio do processo à PROPLAD
Pesquisa direta com fornecedores	até 3 (três) meses de antecedência da data do envio do processo à PROPLAD
Base nacional de notas fiscais eletrônicas	até 9 (nove) meses de antecedência da data do envio do processo à PROPLAD
Banco de Preços	até 9 (nove) meses de antecedência da data do envio do processo à PROPLAD

- Poderão ser utilizadas pesquisas enquadradas nas opções “a” e “b” e que estejam compreendidas em período superior a 9 (nove) meses de antecedência da data do envio do processo à PROPLAD, desde que os preços sejam atualizados pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA).
- Ao utilizar a opção “f”, deve-se dar preferência à utilização de preços de contratações distintas, devendo constar justificativa nos autos caso não seja possível (Relatório Preliminar de Auditoria nº 007/2021, 1.1.2. Informação 02).
- Deverão ser utilizados, como métodos para obtenção do preço estimado, a média, a mediana ou o menor dos valores obtidos na pesquisa de preços, desde que o cálculo incida sobre um **conjunto de três ou mais preços**, oriundos de um ou mais dos parâmetros acima, desconsiderando os valores inexecutáveis, inconsistentes e os excessivamente elevados.
- Orientamos que nos casos em que os dados da pesquisa são apresentados de forma mais heterogênea e com pequeno número de observações, a mediana seja utilizada como metodologia para obtenção do preço estimado, por ser menos influenciada por valores discrepantes (*outliers*) (Relatório Final de Auditoria nº 13/2021, Informação 07).
- Quando o preço estimado for obtido com base única nos sistemas oficiais de governo, como o Painel de Preços, o valor não poderá ser superior à mediana do item nos sistemas consultados (IN SEGES/ME nº 65/2021, art. 5º, § 6º).

METODOLOGIA PARA CÁLCULO DO PREÇO ESTIMADO

A metodologia utilizada para estimar o valor da contratação, conforme documento SEI nº [5032612], foi:

[] Menor preço

[X] Média

[X] Mediana

[] Outros [informar e justificar a metodologia utilizada]:

OBSERVAÇÃO: Apresentar justificativa, se aplicável, para a desconsideração de valores inexecutáveis, inconsistentes e excessivamente elevados.

2. Por se tratar de aquisição de solução de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC, constante nos Catálogos de Soluções de TIC com Condições Padronizadas, publicado pela SGD/SEDGG/ME, e considerando art. 8º da IN SEGES/ME nº 65/2021, o embasamento do valor estimado do Termo de Referência se deu por:

a) [] Preço do item constante no Catálogo de Soluções de TIC com Condições Padronizadas, conforme documento(s) (informar nº SEI);

b) [] Pesquisa de preços realizada conforme parâmetros constantes no item “1” deste documento, que resultou em valor inferior aos registrados no Catálogo de Soluções de TIC com Condições Padronizadas, conforme documento(s) (informar nº SEI);

c) [] Estimativa de preço constante em modelo de contratação de soluções de TIC, publicado pela SGD, conforme documento(s) (informar nº SEI).

OBSERVAÇÃO: Os casos enquadrados neste item não excluem a necessidade de realização de pesquisa de preços, conforme parâmetros estabelecidos na opção “1”, para efeito de comparação.

3. Por se tratar de serviços de terceirização (serviços contínuos com dedicação exclusiva de mão de obra), o embasamento do valor estimado do Termo de Referência se deu por:

a) [] Convenção Coletiva, conforme documentos [].

b) [] Outros (especificar), conforme documentos [informar nº SEI].

4. Por se tratar de obras ou serviços de engenharia, e conforme Decreto nº 7.983/2013 e Lei nº 14.133/2021, art. 23, § 2º, o embasamento do valor estimado no Termo de Referência se deu por:

- a) [] Composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente da tabela SINAPI/SEINFRA, conforme documento(s) [[informar nº SEI](#)].
- b) [] Utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência aprovada formalmente aprovada pelo Poder Executivo Federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, **contendo a data e hora de acesso**, conforme documento(s) [[informar nº SEI](#)].
- c) [] Contratações similares feitas pela Administração Pública, observado o índice de atualização de preços correspondente, conforme documento(s) [[informar nº SEI](#)].
- d) [] Base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento; conforme documento(s) [[informar nº SEI](#)].

OBSERVAÇÃO: A opção “c” deve referir-se a contratações firmadas no período de até 9 (nove) meses de antecedência da data do envio do processo à PROPLAD; para que haja tempo hábil para análise de conformidade da instrução processual.

ATENÇÃO: Este documento deve ser assinado pelo servidor que realizou a pesquisa e pela autoridade máxima da unidade demandante.



Documento assinado eletronicamente por **FABRICIO DA ROCHA LEITE**, **Diretor de Departamento**, em 10/07/2024, às 10:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Renato Guerreiro Araújo**, **Superintendente**, em 10/07/2024, às 11:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **FELIPE DA SILVA FERREIRA**, **Técnico em Telefonia**, em 11/07/2024, às 11:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5032621** e o código CRC **5C08EBBA**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA

PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO

PROPLAD127 - Formalização de Equipe de Gestão/Fiscalização de Contratos/Atas de Registro de Preços

Objeto da contratação: Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de a da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP

Tipo de Gestão/Fiscalização:

1

Indique no campo acima a opção, conforme relação abaixo, referente à forma/tipo de contratação e aos integrantes da Equipe de Gestão/Fiscalização.

OPÇÃO	FORMA/TIPO DE CONTRATAÇÃO	COMPONENTES DA EQUIPE DE GESTÃO/FISCALIZAÇÃO
1	Contratação de Serviços sem dedicação exclusiva de mão de obra / Aquisição de Materiais (inclusive Ata de Registro de Preço)	Gestor e Suplente;* e, quando couber: Fiscal Técnico e Suplente; Fiscal Setorial e Suplente.
2	Ata de Registro de Preço - Compras Compartilhadas (Ex.: ração e maravalha, vidrarias, reagentes, etc.)	Fiscal Administrativo e Suplente;* Fiscal Setorial e Suplente.*
3	Contratação de Serviços com dedicação exclusiva de mão de obra	Gestor e Suplente;* Fiscal Técnico e Suplente;* Fiscal Administrativo e Suplente;* e, quando couber: Fiscal Setorial e Suplente.
4	Contratos, convênios, acordos, ajustes e outros instrumentos com Fundações de Apoio	Coordenador do Projeto;* Fiscal do Contrato e Suplente.*
5	Concessão de Uso de Espaço Físico (Ex.: cantina, agência bancária, reprografia, etc.)	Fiscal e Suplente*
6	Contratação para execução de obra (inclusive reforma)	Gestor e Suplente*; Fiscal Coordenador e Suplente; Fiscal Administrativo e Suplente*; Fiscal Técnico e Suplente* e, quando couber: Fiscal Setorial e Suplente

*casos em que a indicação é obrigatória

Eu, RENATO GUERREIRO ARAÚJO, SUPERINTENDENTE, indico o(s) servidor(es) abaixo qualificado(s) para compor a Equipe de Fiscalização da Contratação:

EQUIPE DE GESTÃO/FISCALIZAÇÃO						
FUNÇÃO ¹	(T/S) ²	NOME	CPF	IAPE	E-MAIL ³	UNIDADE DE LOTAÇÃO
Gestor	T	Fabício da Rocha Leite	837.680.503-78	1658705	fabricioleite@ufc.br	DAG/UFCINFRA
Gestor	S	Jody Campos	613.270.693-34	1729261	jcampos@ufc.br	Coordenadoria de Conservação de Energia
Fiscal Técnico	T	Felipe da Silva Ferreira	636.040.513-04	2090317	felipe.ferreira@ufc.br	Divisão de Apoio Administrativo
Fiscal Técnico	S	Marcelo Albuquerque Martins	023.838.303-21	2295395	marcelo.martins@ufcinfra.ufc.br	Coordenadoria de Conservação de Energia

¹ Indicar a função: Gestor, Coordenador do Projeto, Fiscal Técnico, Fiscal Setorial, Fiscal Administrativo e Fiscal Coordenador.

² Indicar se é membro titular (T) ou suplente (S).

³ Indicar e-mail de cada membro da equipe.

Obs.: Deverão ser indicados membro titular e suplente para todos os Fiscais e para o Gestor da Ata/Contrato.

CONCEITOS
Gestor do Contrato/ARP: é o responsável pela coordenação das atividades relacionadas à fiscalização. No caso de contratação de serviços, conforme IN nº 05/2017, é o responsável pelos atos preparatórios à instrução processual e ao encaminhamento da documentação pertinente ao setor de contratos para formalização dos procedimentos quanto aos aspectos que envolvam a prorrogação, alteração, reequilíbrio, pagamento, eventual aplicação de sanções, extinção dos contratos, dentre outros; Fiscal Administrativo (ARP - compras compartilhadas): é o responsável pela fiscalização do contrato/ata quanto aos aspectos administrativos; Fiscal Administrativo (contratação de serviços com dedicação exclusiva de mão de obra ou execução de obra): é o responsável pelo acompanhamento dos aspectos administrativos da execução dos serviços ou execução de obra quanto às obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas, bem como quanto às providências tempestivas nos casos de inadimplemento (IN nº 05/2017; IN nº 06/2018); Fiscal Técnico: é o responsável pelo acompanhamento com o objetivo de avaliar o fornecimento dos bens, execução dos serviços ou obras nos moldes contratados e, se for o caso, aferir se a quantidade, qualidade, tempo e modo do fornecimento dos bens, execução da obra ou prestação dos serviços estão compatíveis com o estipulado no ato convocatório. Fiscal Setorial: é o responsável pelo acompanhamento da execução do contrato/ata nos aspectos técnicos ou administrativos quando a prestação dos serviços, execução da obra ou fornecimento de bens ocorrer concomitantemente em setores distintos; Coordenador do Projeto: é o responsável por coordenar a execução direta das atividades do projeto, avaliar e encaminhar à UFC relatórios de execução e controle técnico que atestem o cumprimento das etapas estabelecidas no plano de trabalho. O Coordenador do Projeto e os Fiscais (Titular e Suplente) devem ser pessoas distintas, visto que possuem atribuições diferentes; Fiscal: é o responsável pela fiscalização da execução contratual quanto aos aspectos técnicos e administrativos, no caso de contratos de concessão de uso de espaço físico. Fiscal Coordenador: é o responsável por coordenar a execução direta das atividades da obra, avaliar e encaminhar ao Gestor do Contrato relatórios de execução e controle técnico que atestem o cumprimento das etapas estabelecidas no plano de trabalho/projetos.

DECLARAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INDICAÇÃO
DECLARO que estou ciente de que os servidores indicados reúnem as competências necessárias à fiscalização referente à aquisição/contratação especificada, de acordo com as atribuições que lhes são conferidas.

DECLARAÇÃO DOS INTEGRANTES DA EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO

Declaro que estou ciente da minha indicação para compor a equipe de Gestão/Fiscalização referente à aquisição/contratação especificada, bem como das atribuições a mim conferidas, conforme orientações contidas no Manual de Fiscalização de Contratos da PROPLAD, disponível em <http://www.proplad.ufc.br/manuais-de-procedimentos/>.

ATENÇÃO: Este documento deve ser assinado pelos integrantes da Equipe de Fiscalização e pelo responsável pela indicação da Equipe.



Documento assinado eletronicamente por **FABRICIO DA ROCHA LEITE, Diretor de Departamento**, em 10/07/2024, às 10:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **JODY CAMPOS, Coordenador (a)**, em 10/07/2024, às 11:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **MARCELO ALBUQUERQUE MARTINS, Engenheiro-Área**, em 10/07/2024, às 11:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Renato Guerreiro Araújo, Superintendente**, em 10/07/2024, às 11:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **FELIPE DA SILVA FERREIRA, Técnico em Telefonia**, em 11/07/2024, às 11:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5032641** e o código CRC **8134FC82**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
ASSESSORIA GERAL
Av. da Universidade, 2853 - Benfica - CEP 60020-181 - Fortaleza - CE
Telefone: (85) 3366 7366 - E-mail: age@proplad.ufc.br

Despacho n.º 251/2024/Assessoria Geral/PROPLAD/UFC

Senhor Coordenador,

Considerando que a presente demanda foi autorizada em 2023 (4621338), encaminhamos o feito para análise quanto à possibilidade de prosseguimento da contratação no presente exercício.

Luana Claudio Sombra
Chefe da Assessoria Geral

Ao Senhor,
Fabiano Olanda Sales Rocha
Coordenador de Programação e Alocação Orçamentária



Documento assinado eletronicamente por **LUANA CLAUDIO SOMBRA**, **Chefe**, em 16/07/2024, às 10:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5044128** e o código CRC **F993F470**.

Referência: Processo nº 23067.030035/2022-18

SEI nº 5044128



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE PROGRAMAÇÃO E ALOCAÇÃO ORÇAMENTÁRIA
Av. da Universidade, 2853 - Benfica - CEP 60020-181 - Fortaleza - CE
Telefone: (85) 3366 7354 - E-mail: cpop@proplad.ufc.br

Despacho n.º 785/2024/CPO/PROPLAD/UFC

Ao Senhor
Fernando Sales de Albuquerque
Diretor da Divisão de Alocação Orçamentária

Senhor Diretor,

De ordem do Pró-Reitor, encaminho a demanda para atendimento. Emitir despacho de autorização de abertura de SRP com indicação de fontes de recursos.
Posteriormente encaminhar o processo para a Assessoria Geral.

Atenciosamente,

Maitê Rimekká Shirasu
Coordenadora em Exercício
Coord Programação e Alocação Orçamentária / PROPLAD



Documento assinado eletronicamente por **MAITE RIMEKKA SHIRASU, Coordenador de Coordenadoria**, em 17/07/2024, às 12:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site
https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0,
informando o código verificador **5047542** e o código CRC **79F24B72**.

Referência: Processo nº 23067.030035/2022-18

SEI nº 5047542



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE PROGRAMAÇÃO E ALOCAÇÃO ORÇAMENTÁRIA
DIVISÃO DE ALOCAÇÃO ORÇAMENTÁRIA
Av. da Universidade, 2853 - Benfica - CEP 60020-181 - Fortaleza - CE
Telefone: (85) 3366 7353 - E-mail: cpop@proplad.ufc.br

Despacho n.º 358/2024/DAO/CPO/PROPLAD/UFC

ABERTURA DE REGISTRO DE PREÇOS

À

ASSESSORIA GERAL

Senhora Chefe,

Após a análise da adequação da instrução processual, está autorizada a realização de procedimento licitatório na modalidade Pregão, na forma de Sistema de Registro de Preços (SRP), e as despesas correrão pelas seguintes Fontes de Recursos:

- 1000;
- 1050;
- 1051;
- 1052;
- 3050;
- 1444.

Natureza da Despesa: **449052**

A opção pelo Sistema de Registro de Preços encontra-se de acordo com artigo 40, II da Lei nº 14.133/2021 e com o artigo 3º do Decreto nº 11.462/2023.

Será permitida a adesão à ata de registro de preços por órgãos ou entidades não participantes da licitação, considerando a possibilidade de haver ganho de escala, tendo em vista que o quantitativo a ser fornecido poderá ser maior que o inicialmente previsto, aumentando assim a competitividade do certame.

Considera-se ainda o ganho de eficiência e economicidade das contratações públicas, por meio da simplificação e compartilhamento dos custos envolvidos no processo de aquisição, cabendo ao órgão ou entidade não participante avaliar se o objeto da ARP atende plenamente as suas necessidades.

Atenciosamente,

JOÃO GUILHERME NOGUEIRA MATIAS

PRÓ-REITOR DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO



Documento assinado eletronicamente por **JOAO GUILHERME NOGUEIRA MATIAS, Pró-Reitor de Planejamento e Administração**, em 17/07/2024, às 14:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5047828** e o código CRC **17FF5662**.

Referência: Processo nº 23067.030035/2022-18

SEI nº 5047828



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE LICITAÇÃO
Rua Paulino Nogueira, 315 - Bloco II - Térreo, Benfica. Fortaleza - CE, CEP: 60.020-270
Telefone: (85) 3366-7387/3366-7537 - E-mail: cl@proplad.ufc.br

Despacho n.º: 277/2024/CL

À Assessoria Geral da PROPLAD

Informamos que a inconsistência observada no Despacho n.º: 646/2023/CL (4634208) foi sanada com a exclusão do item indicado no despacho.

Horácio Luiz de Sousa
Coordenador
Coordenadoria de Licitação



Documento assinado eletronicamente por **HORACIO LUIZ DE SOUSA, Coordenador (a)**, em 18/07/2024, às 10:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5049571** e o código CRC **382AD6D5**.

Referência: Processo nº 23067.030035/2022-18

SEI nº 5049571



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
ASSESSORIA GERAL
Av. da Universidade, 2853 - Benfica - CEP 60020-181 - Fortaleza - CE
Telefone: (85) 3366 7366 - E-mail: age@proplad.ufc.br

Despacho n.º 262/2024/Assessoria Geral/PROPLAD/UFC

Senhores Coordenadores,

Trata-se de aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP.

De ordem do Pró-Reitor de Planejamento e Administração, encaminhamos o feito:

À Coordenadoria de Planejamento e Gestão Estratégica,

Solicitamos que seja informado se a presente contratação (5032612) está prevista no Plano de Contratações Anual(PCA).

À Coordenadoria de Administração e Patrimônio,

Para análise e manifestação quanto à existência de IRP em andamento **contemplando os itens da demanda em questão** (5032612), nos moldes do Art.10, Parágrafo único, do [DECRETO Nº 11.462, DE 31 DE MARÇO DE 2023](#):

Art. 10. Os órgãos e as entidades de que trata o art. 1º, antes de iniciar processo licitatório ou contratação direta, consultarão as IRPs em andamento e deliberarão a respeito da conveniência de sua participação.

Parágrafo único. Constará nos autos do processo de contratação a manifestação do órgão ou da entidade sobre a deliberação de que trata o **caput**.

Atenciosamente,

Luana Claudio Sombra
Chefe da Assessoria Geral

À Senhora,
Roberta Queirós Viana Maia
Coordenadora de Planejamento e Gestão Estratégica

Ao Senhor,
Marcos Antônio Barbosa de Lima



Documento assinado eletronicamente por **LUANA CLAUDIO SOMBRA**, **Chefe**, em 18/07/2024, às 16:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5051130** e o código CRC **1E1E4934**.

Referência: Processo nº 23067.030035/2022-18

SEI nº 5051130

Gestor de Compras

IRP

Manifestar Interesse

Analisar IRP

Quadro de IRP

Ambiente: PRODUÇÃO

Quadro de IRP - Intenção de Registro de Preço

19/07/2024 12:20:05

* Filtros da Consulta

☐ UASG Gerenciadora

☐ N° da IRP

☒ Situação da IRP (Permite Múltipla Seleção)

* Parâmetro

Aberta

Análise/Negociação

Confirmação

Encerrada

Transferida

☐ Município/UF da UASG Gerenciadora

☒ UF - UASG Gerenciadora

* Parâmetro

CE

☐ Material de Interesse

☐ Serviço de Interesse

Pesquisar

(*) Campo de preenchimento obrigatório.

Órgão da UASG Gerenciadora	UASG Gerenciadora	N° da IRP	Objeto	Total de Itens	Total de Manifestações	Situação da IRP
52121 - COMANDO DO EXERCITO	160047 - COMANDO 10 REGIAO MILITAR/MEX - CE	160047 - 00008/2024	Contratação de empresa especializada em serviço de gerenciamento informatizado para o abastecimento de frota em rede de postos credenciados, via cartão com chip, para atender as demandas do Comando da 10ª Região Militar e demais UG participantes, de acordo com as especificações técnicas estabelecidas no TR	4	4	Aberta
52121 - COMANDO DO EXERCITO	160049 - 10. DEPOSITO DE SUPRIMENTO/MEX - CE	160049 - 00011/2024	Aquisição de pneus, baterias, tintas, toldos e afins	75	0	Aberta
22204 - DEPARTAMENTO NAC.DE OBRAS CONTRA AS SECAS	193002 - DEPARTAMENTO NAC. DE OBRAS CONTRA AS SECAS/CE	193002 - 00001/2024	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA PERFURAÇÃO E/OU INSTALAÇÃO DE POÇOS TUBULARES PARA ATENDIMENTO DE DEMANDAS DO DNOCS, EM DIVERSOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DO DNOCS (Alagoas, Bahia, Ceará, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe), POR SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS.	9	0	Aberta
22204 - DEPARTAMENTO NAC.DE OBRAS CONTRA AS SECAS	193002 - DEPARTAMENTO NAC. DE OBRAS CONTRA AS SECAS/CE	193002 - 00002/2024	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO COM CAPA ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) EM DIVERSOS MUNICÍPIOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DO DNOCS (Alagoas, Bahia, Ceará, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe), POR SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS.	11	0	Aberta
26443 - EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES	155020 - COMPLEXO HOSPITALAR DO CEARÁ	155020 - 00063/2024	Proposta mais vantajosa para aquisição de MATERIAIS FARMACÊUTICOS TIPO COLETORES RÍGIDOS, EMBALAGENS FARMACÊUTICAS, BOBINAS PICOTADAS, a fim de abastecer o Complexo Hospitalar da Universidade Federal do Ceará (CH-UFC/Ebserh), UASG 155020, mediante licitação na modalidade PREGÃO na forma ELETRÔNICA para Sistema de Registro de Preços (SRP) cujo critério de julgamento será do tipo menor preço com validade de 12 (doze) meses, conforme condições, quantidades, exigências e estimativa	6	0	Aberta
26443 - EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES	155020 - COMPLEXO HOSPITALAR DO CEARÁ	155020 - 00064/2024	Proposta mais vantajosa para aquisição de INSUMOS PARA O SERVIÇO DE RADIOLOGIA, a fim de abastecer o Complexo Hospitalar da Universidade Federal do Ceará (CH-UFC/Ebserh), UASG 155020, mediante licitação na modalidade PREGÃO na forma ELETRÔNICA para Sistema de Registro de Preços (SRP) cujo critério de julgamento será do tipo menor preço com validade de 12 (doze) meses, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas estabelecidas neste instrumento.	10	0	Aberta
26443 - EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES	155020 - COMPLEXO HOSPITALAR DO CEARÁ	155020 - 00065/2024	Proposta mais vantajosa para aquisição de Mobiliário em Geral, Mobiliário Hospitalar e Televisores, a fim de mobiliar diversos setores do Complexo Hospitalar da Universidade Federal do Ceará (CH-UFC/Ebserh), UASG 155020, mediante licitação na modalidade PREGÃO na forma ELETRÔNICA por Sistema de Registro de Preços (SRP), conforme condições, quantidades, exigências e estimativas estabelecidas neste instrumento.	18	0	Aberta
26443 - EMPRESA BRASILEIRA DE	155020 - COMPLEXO HOSPITALAR DO	155020 - 00066/2024	Constitui objeto do presente Termo de Referência(TR) a escolha da proposta mais	100	0	Aberta

Órgão da UASG Gerenciadora	UASG Gerenciadora	Nº da IRP	Objeto	Total de Itens	Total de Manifestações	Situação da IRP
SERVIÇOS HOSPITALARES	CEARÁ		vantajosa para aquisição de INSUMOS PARA O SERVIÇO DE CARDIOLOGIA com fornecimento em regime de consignação e comodato, a fim de abastecer o Complexo Hospitalar da Universidade Federal do Ceará(CH-UFC/Ebserh),UASG 155020, mediante licitação na modalidade PREGÃO na forma ELETRÔNICA para Sistema de Registro de Preços(SRP)cujo critério de julgamento será do tipo menor preço com validade de 12(doze) meses,			
22204 - DEPARTAMENTO NAC.DE OBRAS CONTRA AS SECAS	193002 - DEPARTAMENTO NAC. DE OBRAS CONTRA AS SECAS/CE	193002 - 00003/2024	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD) COM CAPA SELANTE, EM VIAS URBANAS E/OU RURAIS, EM DIVERSOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DO DNOCS (Alagoas, Bahia, Ceará, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe).	9	0	Aberta
22204 - DEPARTAMENTO NAC.DE OBRAS CONTRA AS SECAS	193002 - DEPARTAMENTO NAC. DE OBRAS CONTRA AS SECAS/CE	193002 - 00004/2024	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO (BLOQUETE), EM VIAS URBANAS E/OU RURAIS, EM DIVERSOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DO DNOCS (Alagoas, Bahia, Ceará, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe), POR SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS.	9	0	Aberta
22204 - DEPARTAMENTO NAC.DE OBRAS CONTRA AS SECAS	193002 - DEPARTAMENTO NAC. DE OBRAS CONTRA AS SECAS/CE	193002 - 00005/2024	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO (RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM ENCASCALHAMENTO) EM DIVERSOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DO DNOCS (Alagoas, Bahia, Ceará, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe) POR SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS.	10	0	Aberta
22204 - DEPARTAMENTO NAC.DE OBRAS CONTRA AS SECAS	193002 - DEPARTAMENTO NAC. DE OBRAS CONTRA AS SECAS/CE	193002 - 00006/2024	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS PARA ATENDIMENTO DE DEMANDAS DO DNOCS, EM DIVERSOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DO DNOCS (Alagoas, Bahia, Ceará, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe), POR SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS.	9	0	Aberta
12 registros encontrados, exibindo todos os registros.						
Solução  SERPRO						



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
Pró-Reitoria de Planejamento e Administração
Coordenadoria de Administração e Patrimônio

Av. Paulino Nogueira, Nº 315 - Bairro Benfica, Fortaleza/CE, CEP 60020-181
Telefone: (85) 3366 7377 - E-mail: cap@proplad.ufc.br

DESPACHO 403/2024/CAP_PROPLAD

Fortaleza-CE, 19 de julho de 2024.

5052465À
Sra. Luana Claudio Sombra
Chefe da Assessoria Geral

Assunto: consulta IRP abertas

Prezada Senhora,

1. Em resposta ao vosso, informo que não se identificou IRPs abertas no âmbito do estado do Ceará com objeto similar ao constante nos autos, conforme se verifica no documento SEI nº 5052465.

2. Esclareço que a consulta feita nas IRPs abertas no âmbito do estado do Ceará se deu com vistas ao atendimento do dispositivo normativo trazido pelo art. 10 do Decreto nº 11.462/2023. Optou-se pela consulta no âmbito do Estado do Ceará, pelo fato da existência dos custos relativos ao frete e aos custos tributários que estão presentes nos processos de contratações públicas.

Atenciosamente,

Lígia Carla de Lima Souza
Administradora - 2041474
Coordenadoria de Administração e Patrimônio



Documento assinado eletronicamente por **LIGIA CARLA DE LIMA SOUZA**, **Administrador**, em 19/07/2024, às 12:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5052468** e o código CRC **0228FBCA**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO ESTRATÉGICA
Av. da Universidade, 2853 - Benfica - CEP 60020-181 - Fortaleza - CE
Telefone: (85) 3366 7876 - E-mail: cpge@proplad.ufc.br

Despacho n.º 170/2024/CPGE/PROPLAD/UFC

Senhora Assessora,

Em resposta ao Despacho n.º 262/2024/Assessoria Geral/PROPLAD/UFC (doc. SEI N.º 5051130), informamos que o objeto "*aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP*" **não** se encontra previsto no PCA 2024 (vigente), ou seja, não está cadastrado no PGC nem possui número de contratação.

Dessa forma, caso seja necessário o cadastro do objeto no PCA vigente, solicitamos ao Pró-Reitor de Planejamento e Administração a autorização para inclusão.

Atenciosamente,

Ana Jamille Tomaz Viana
Assistente em Administração
Coordenadoria de Planejamento e Gestão Estratégica

À Senhora
Luana Claudio Sombra
Chefe da Assessoria Geral/PROPLAD



Documento assinado eletronicamente por **ANA JAMILLE TOMAZ VIANA**, Assistente em **Administração**, em 19/07/2024, às 14:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5052887** e o código CRC **211317D2**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA

PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO

AUTORIZAÇÃO DO PRÓ-REITOR PARA INCLUSÃO DE DEMANDA NO PCA

Unidade Demandante: DEPARTAMENTO DE ATIVIDADES GERAIS / Superintendência de Infraestrutura

E-mail da Unidade: fabricioleite@ufc.br

Responsável: Fabrício da Rocha Leite

Função: Diretor

CPF: 837.680.503-78

DESCRIÇÃO DO TIPO DE CONTRATAÇÃO	
Tipo:	(X) Bens () Contratações de TIC () Obra e serviços especiais de engenharia () Serviços () Locação de imóveis () Alienação/Concessão/Permissão
ETP ou TR (ou documento no qual constem os bens/serviços com seus códigos, descrições, unidades de medida, quantidade e valores, além do alinhamento ao programa do PDI)	5032612

Motivo pelo qual a demanda não foi prevista quando da elaboração do PCA no exercício anterior:

- () Necessidade de constante capacitação dos (as) servidores (as).
- () Desmembramento de contratação no PCA, tendo em vista a necessidade de vinculação de novos artefatos.
- () Contratação emergencial.
- () Encerramento de contrato continuado antes do prazo planejado.
- () Atualização orçamentária.
- () Demanda específica.
- (X) Outro. Qual? Demanda iniciou em outro exercício e não foi pedida inclusão

ATENÇÃO: Este documento deve ser assinado pelo Pró-Reitor de Planejamento e Administração.

Fortaleza, 19 de julho de 2024.



Documento assinado eletronicamente por **JOAO GUILHERME NOGUEIRA MATIAS, Pró-Reitor de Planejamento e Administração**, em 19/07/2024, às 16:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5053096** e o código CRC **24158FC9**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO ESTRATÉGICA
Av. da Universidade, 2853 - Benfica - CEP 60020-181 - Fortaleza - CE
Telefone: (85) 3366 7876 - E-mail: cpge@proplad.ufc.br

Despacho n.º 171/2024/CPGE/PROPLAD/UFC

Senhor Pró-Reitor,

Considerando a autorização estabelecida no Documento SEI nº 5053096, que trata da inclusão do objeto do presente processo, qual seja a *"aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP"*, no Plano de Contratações Anual em execução - PCA 2024, informamos que tal inclusão foi providenciada por esta Coordenadoria, cadastrado na **Contratação N° 153045-79/2024** (Documento de Formalização da Demanda nº 138/2024), conforme o conteúdo do Documento SEI nº 5032612.

Ademais, informamos que, para fins de cadastro no Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações - PGC, o objeto foi relacionado à classe: "equipamento telefônico e telegráfico".

Encaminhamos à AGE/PROPLAD, para providências, e à unidade solicitante, para ciência.

Atenciosamente,

Ana Jamille Tomaz Viana
Assistente em Administração
Coordenadoria de Planejamento e Gestão Estratégica

Ao Senhor,
JOÃO GUILHERME NOGUEIRA MATIAS
Pró-Reitor de Planejamento e Administração

Com cópia para

Fabício da Rocha Leite
Diretor
Departamento de Atividades Gerais/UFC INFRA

Jody Campos
Coordenador
Coordenadoria de Conservação de Energia/UFC INFRA



Documento assinado eletronicamente por ANA JAMILLE TOMAZ VIANA, Assistente em Administração, em 22/07/2024, às 11:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0,
informando o código verificador **5054580** e o código CRC **920492FF**.

Referência: Processo nº 23067.030035/2022-18

SEI nº 5054580

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO

PROPLAD052 - LISTA DE VERIFICAÇÃO - LICITAÇÃO PARA COMPRAS

Processo nº:

23067.030035/2022-18

No caso de processos abertos a partir de 2023, o nível de acesso do processo é restrito (Acórdão 29/2023-TCU-Plenário)?

Não se aplica

1. Consta formulário PROPLAD022 - Documento de Formalização da Demanda (D.F.D.) (Lei nº 14.133/2021, art. 12, VII)?

Observação: Deve estar assinado pelo servidor responsável pela formalização da demanda (membros da Equipe de Planejamento da Contratação, se for o caso) e pela autoridade máxima da unidade demandante.

Sim

Observação 1:

3073554

2. No caso de Contratação de Soluções de TIC dispensadas da aplicação da IN SGD/ME nº 94/2022, consta demonstração do alinhamento da contratação ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTIC) (IN SGD/ME nº 94/2022, art. 1º, § 1º c/c art. 6º)?

Não se aplica

Observação 2:

-

3. Consta Estudo Técnico Preliminar (ETP), elaborado no Sistema ETP Digital (Lei nº 14.133/2021, art. 18, I; IN SEGES/ME nº 58/2022, art. 1º e art. 4º)?

Sim

Observação 3:

5032612

3.1. Estão registrados no Sistema ETP Digital (Lei nº 14.133/2021, art. 18, §§ 1º e 2º; IN SEGES/ME nº 58/2022, art. 7º e art. 9º):

Observação: A elaboração do ETP:

I - é facultada nas hipóteses dos incisos I, II, VII e VIII do art. 75 e do § 7º do art. 90 da Lei nº 14.133, de 2021; e
II - é dispensada na hipótese do inciso III do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021, e nos casos de prorrogações dos contratos de serviços e fornecimentos contínuos.

a) Descrição da necessidade da contratação?

Sim

Observação 3.1.a:

Item 2 do ETP

b) Requisitos da contratação, prevendo critérios e práticas de sustentabilidade, bem como padrões mínimos de qualidade e desempenho?

Observação: Deve constar manifestação justificando as exigências de práticas e/ou critérios de sustentabilidade ou sua dispensa no caso concreto.

Sim

Observação 3.1.b:

Item 4 do ETP

c) Levantamento de mercado (prospecção e análise das alternativas possíveis de soluções) e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar?

Em parte

Observação 3.1.c:

Item 5 do ETP - Restou dúvida

d) Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso?

Observação: Desde que fundamentada no estudo técnico preliminar, poderá ser exigido que os serviços de manutenção e assistência técnica sejam prestados mediante deslocamento de técnico ou disponibilizados em unidade de prestação de serviços localizada em distância compatível com suas necessidades (Lei nº 14.133/2021, art. 40, § 4º; IN SEGES/ME nº 58/2022, art. 10, II).

Sim

Observação 3.1.d:

Item 6 do ETP

e) Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte?

Sim

Observação 3.1.e:

Itens 6 e 7 do ETP

f) Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte?

Sim

Observação 3.1.f:

Item 8 do ETP - R\$ 945.093,56

g) Justificativa para o parcelamento ou não da solução?

Sim

Observação 3.1.g:

Item 9 do ETP

h) Contratações correlatas e/ou interdependentes?

Sim

Observação 3.1.h:

Item 10 do ETP

i) Alinhamento com os instrumentos de planejamento da UFC?

Sim

Observação 3.1.i:

Item 11 do ETP

j) Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis?

Sim

Observação 3.1.j:

Item 12 do ETP

k) Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato?

Sim

Observação 3.1.k:

Item 13 do ETP

l) Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas de mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável?

Sim

Observação 3.1.l:

Item 14 do ETP

m) Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina?

Observação: Quando for possível a compra ou a locação de bens, devem ser considerados os custos de cada opção, com indicação da alternativa mais vantajosa (Lei nº 14.133/2021, art. 44).

Sim

Observação 3.1.m:

Item 15 do ETP

3.2. Se for o caso, consta justificativa para a ausência dos itens não obrigatórios dos Estudos Técnicos Preliminares?

Observação: São elementos obrigatórios: descrição da necessidade da contratação, estimativa do quantitativo e do valor, manifestação sobre o parcelamento ou não da solução e posicionamento conclusivo sobre a viabilidade da contratação.

Não se aplica

Observação 3.2:

-

3.3. Consta documento PROPLAD173 - Termo de Responsabilidade - Elaboração do ETP Digital e Mapa de Riscos da Contratação (elaborado no Sistema de Gestão de Riscos), assinados pelo(s) servidor(es) responsável(is) por sua elaboração (área técnica e requisitante) ou, quando houver, pelos integrantes da Equipe de Planejamento da Contratação, e pela autoridade máxima do setor demandante (IN SEGES/ME nº 58/2022, art. 8º; IN SEGES/MPDG nº 05/2017, art. 15, parágrafo único)?

Em parte

Observação 3.3:

5032616 - Sem indicação do Mapa de Riscos

4. Foi certificado que o objeto da contratação está contemplado no Plano de Contratações Anual - PCA (Lei nº 14.133/2021, art. 12, VII c/c art. 18)?

Observação: O nº da contratação deve constar no ETP e TR.

Em parte

Observação 4:

Não previsto no PAC

4.1. Caso a demanda não esteja prevista no PCA vigente, consta documento PROPLAD232 - Autorização do Pró-Reitor para inclusão de demanda no PCA (Decreto nº 10.947/2022, artigos 15 e 16)?

Sim

Observação 4.1:

5032616

5. Consta manifestação da CCONV referente à consulta realizada sobre a existência de contrato/ata vigente do objeto solicitado, se for o caso?

Observação: Caso haja ARP vigente, deverá constar manifestação da CCF quanto ao saldo do objeto na ARP em questão.

Sim

Observação 5:

4632764

6. No caso de aquisição de equipamentos, consta manifestação da UFCINFRA quanto à necessidade de realização de serviços de engenharia decorrentes da aquisição (exemplo: instalação)? E em caso positivo, consta informação sobre como os serviços serão atendidos (Portaria nº 50/2020/Gabinete do Reitor)?

Observação: Não se aplica no caso de Sistema de Registro de Preços.

Não se aplica

Observação 6:

Será SRP

7 .Foi anexado ao processo o termo de referência (TR), elaborado no Sistema TR Digital (Lei nº 14.133/2021, art. 6º, XXIII c/c art. 18, II; IN SEGES/ME nº 81/2022, art. 4º c/c art. 9º, § 2º)?

Observações:

- O TR deve ser assinado pelos responsáveis pela sua elaboração e aprovado pela autoridade máxima da unidade demandante.
- Até a completa disponibilização do Sistema TR digital, poderá ser utilizada outra ferramenta eletrônica para a elaboração do TR (IN SEGES/ME nº 81/2022, art. 15).

Não

Observação 7:

Não consta Termo de Referência nos autos

7.1. Caso não sejam utilizados os modelos de TR disponibilizados pela AGU, consta justificativa do setor demandante (Lei nº 14.133/2021, art. 19, § 2º; IN SEGES/ME nº 81/2022, art. 9º; § 3º)?

Não

Observação 7.1:

Não consta Termo de Referência nos autos

7.2. Estão especificados no Termo de Referência os seguintes parâmetros e elementos (Lei nº 14.133/21, art. 6º, XXIII e art. 40, § 1º; IN SEGES/ME nº 81/2022, art. 9º):

a) Definição do objeto, incluídos sua natureza, os quantitativos, o prazo do contrato e, se for o caso, a possibilidade de sua prorrogação?

Observação: Caso haja alteração no quantitativo com relação aos previstos no ETP, apresentar justificativa fundamentada, memória de cálculo e documentos que lhe dão suporte.

Não

Observação 7.2.a:

Não consta Termo de Referência nos autos

b) Especificação do bem, preferencialmente conforme catálogo eletrônico de padronização (Portaria SEGES/ME nº 938/2022), observados os requisitos de qualidade, rendimento, compatibilidade, durabilidade e segurança?

Observações:

- No caso do processo de padronização, devem ser observados os critérios previstos no art. 43 da Lei nº 14.133/2021 (Não há, atualmente, processo de padronização na UFC).

- Os catálogos de padronização (com exceção de TIC) podem ser consultadas em:

<https://www.gov.br/pncp/pt-br/catalogo-eletronico-de-padronizacao/itens-padronizados> (Lei nº 14.133/2021, art. 19, § 2º e art. 40, V, "a").

- A Administração poderá, excepcionalmente, indicar uma ou mais marcas ou modelos, desde que formalmente justificado, nos casos previstos no inciso I do art. 41 da Lei nº 14.133/2021.

- No caso de vedação a determinada marca ou produto, deve ser indicada a existência de processo administrativo em que esteja comprovado que os produtos adquiridos e utilizados anteriormente não atendem às necessidades da Administração (Lei nº 14.133/2021, art. 41, III).

Não

Observação 7.2.b:

Não consta Termo de Referência nos autos

c) Indicação dos locais de entrega dos produtos e das regras para recebimentos provisório e definitivo, quando for o caso?

Observação: No caso de aquisição de bens de consumo, o endereço de entrega deve ser o do setor demandante. Caso o endereço indicado seja o do Almoxarifado e este não seja o demandante, deve constar justificativa do setor responsável.

Não se aplica

Observação 7.2.c:

-

d) Especificação da garantia exigida e das condições de manutenção e assistência técnica, quando for o caso?

Não

Observação 7.2.d:

Não consta Termo de Referência nos autos

e) Fundamentação da contratação, conforme ETP?

Observação: Caso não haja estudo técnico preliminar, a fundamentação da contratação consistirá em justificativa de mérito para a contratação e do quantitativo pleiteado; e deve indicar o alinhamento com os instrumentos de planejamento da Universidade (IN SEGES/ME nº 81/2022, art. 9º; § 1º).

Não

Observação 7.2.e:

Não consta Termo de Referência nos autos

f) Descrição da solução como um todo, considerado todo o ciclo de vida do objeto?

Não

Observação 7.2.f:

Não consta Termo de Referência nos autos

g) Requisitos da contratação?

Não

Observação 7.2.g:

Não consta Termo de Referência nos autos

h) Modelo de execução do objeto (definição de como o contrato deverá produzir os resultados pretendidos desde o seu início até o seu encerramento)?

Não

Observação 7.2.h:

Não consta Termo de Referência nos autos

i) Modelo de gestão do contrato (como a execução do objeto será acompanhada e fiscalizada)?

Não

Observação 7.2.i:

Não consta Termo de Referência nos autos

j) Critérios de medição e pagamento?

Não

Observação 7.2.j:

Não consta Termo de Referência nos autos

k) Forma e critérios de seleção do fornecedor?

Observação 1: Deve constar justificativa para a exigência ou a dispensa dos requisitos de habilitação econômico-financeira e de qualificação técnica (Lei nº 14.133/2021, art. 18, IX).

Observação 2: No caso de justificativa de dispensa dos requisitos de habilitação econômico-financeira e de qualificação técnica com base no inciso III, do art. 70, da Lei nº 14.133/2021, verificar se a contratação se enquadra nos requisitos previstos (contratações para entrega imediata; contratações em valores inferiores a 1/4 do limite para dispensa de licitação para compras em geral ou contratações de produto para pesquisa e desenvolvimento até o valor de R\$ 300.000,00).

Não

Observação 7.2.k:

Não consta Termo de Referência nos autos

l) Estimativas do valor da contratação, acompanhadas dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, com os parâmetros utilizados para a obtenção dos preços e para os respectivos cálculos?

Não

Observação 7.2.l:

Não consta Termo de Referência nos autos

m) Adequação orçamentária?

Observação: Não se aplica no caso de SRP.

Não se aplica

Observação 7.2.m:

-

7.2.1. No caso de exigência de qualificação técnica:

a) As exigências são específicas e objetivas?

Não

Observação 7.2.1.a:

Não consta Termo de Referência nos autos

b) A quantidade mínima exigida nos atestados é de até 50% (cinquenta por cento) das parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, sendo vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados (Lei nº 14.133/2021, art. 67, inciso II e §§ 1º e 2º)?

Não

Observação 7.2.1.b:

Não consta Termo de Referência nos autos

7.2.2. No caso de solicitação de amostra ou prova de conceito:

a) Consta justificativa para sua exigência (Lei nº 14.133/2021, art. 41, II)?

Não

Observação 7.2.2.a:

Não consta Termo de Referência nos autos

b) A solicitação está clara, precisa e acompanhada de metodologia de análise (Acórdão 1491/2016 - TCU-Plenário - item 9.3.2; Acórdão 2933/2016-Plenário - item 9.2.4.1 - "a"; Orientação Normativa/SEGES nº 02/2016, Anexo I, itens 3.1 e 3.2)?

Não

Observação 7.2.2.b:

Não consta Termo de Referência nos autos

c) A exigência restringe-se ao licitante provisoriamente vencedor (Lei nº 14.133/2021, art. 41, parágrafo único)?

Não

Observação 7.2.2.c:

Não consta Termo de Referência nos autos

7.2.3. No caso de aquisição de bens de consumo considerados de luxo, o bem se enquadra em alguma das exceções previstas no art. 4º do Decreto nº 10.818/2021 (i - adquirido a preço equivalente ou inferior ao preço do bem de qualidade comum de mesma natureza; ii - tenha as características superiores justificadas em face da estrita atividade do órgão ou da entidade)?

Não se aplica

Observação 7.2.3:

-

8. Consta formulário PROPLAD127 - Formalização de Equipe de Gestão/Fiscalização de Contratos/Atas de Registro de Preços, devidamente preenchido e assinado pelos membros da equipe de Fiscalização e do responsável pela indicação (Lei nº 14.133/2021, art. 117; Manual de Fiscalização de Contratos - PROPLAD/UFC)?

Sim

Observação 8:

5032641

9. Consta mapa/matriz de riscos elaborado no Sistema Gestão de Riscos (Lei nº 14.133/2021, art. 18, X)?
Observação: A partir de 22/04/2024, os processos de contratação enviados à PROPLAD deverão ter o mapa/matriz de riscos da contratação elaborado no módulo Gestão de Riscos Digital (Ofício Circular 10/2024/PROPLAD/REITORIA (SEI nº 4908036)).

Não

Observação 9:

Não elaborado no sistema de Gestão de Riscos - 4605290

10. Se for o caso, consta documento de aprovação, pela UFC, do projeto de pesquisa ao qual o produto será alocado?

Não se aplica

Observação 10:

-

11. No caso de aquisição destinada a laboratório, consta no processo o código do cadastro do laboratório no módulo "Laboratórios" do SIPAC (Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos)?

Não se aplica

Observação 11:

-

12. Consta pesquisa de preços, realizada com data igual ou anterior à da última atualização do Termo de Referência (Lei nº 14.133/2021, art. 23)?

Sim

Observação 12:

-

12.1. A pesquisa de preços é compatível com o objeto da demanda?

Sim

Observação 12.1:

-

12.2. O preço estimado foi obtido com base em cálculo realizado sobre um conjunto de três ou mais preços (Lei nº 14.133/2021, art. 23, § 1º; IN SEGES/ME nº 65/2021, art. 6º caput)?

Observação: Excepcionalmente, será admitida a determinação de preço estimado com base em menos de três preços, desde que devidamente justificada nos autos pelo gestor responsável e aprovada pela autoridade superior da unidade demandante (IN SEGES/ME nº 65/2021, art. 6º, § 5º).

Sim

Observação 12.2:

-

12.3. A pesquisa foi realizada dentro do prazo, conforme IN SEGES/ME nº 65/2021, art. 5º c/c Guia Para Realização de Pesquisa de Preços da UFC?

- Sistemas oficiais de governo; Contratações similares feitas pela Administração Pública; Base nacional de notas fiscais eletrônicas ou banco de preços: contratações realizadas com até 9 (nove) meses de antecedência da data do envio do processo à PROPLAD.

- Mídia especializada, tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo Federal, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo; Fornecedores: consulta realizada com até 3 (três) meses de antecedência da data do envio do processo à PROPLAD.

Em parte

Observação 12.3:

-

12.4. Caso não tenham sido priorizados os parâmetros dos incisos I (sistemas oficiais de governo) e II (contratações similares feitas pela Administração Pública) do art. 5º da IN SEGES/ME nº 65/2021, consta justificativa nos autos (IN SEGES/ME nº 65/2021, art. 5º, § 1º)?

Não se aplica

Observação 12.4:

-

12.5. No caso de pesquisa publicada em mídia especializada, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, consta a data e a hora de acesso (IN SEGES/ME nº 65/2021, art. 5º, III)?

Observação: A utilização de preços oriundos de sítios de leilão ou de intermediação de vendas não é recomendada (Orientação CGNOR/SEGES/ME via consulta realizada por e-mail).

Não se aplica

Observação 12.5:

-

12.6. No caso de pesquisa junto a fornecedores:

a) A pesquisa foi realizada com, no mínimo, 3 (três) fornecedores (IN SEGES/ME nº 65/2021, art. 5º, IV)?

Sim

Observação 12.6.a:

-

b) Consta justificativa da escolha dos fornecedores consultados (IN SEGES/ME nº 65/2021, art. 5º, IV)?

Não

Observação 12.6.b:

-

c) Consta nos autos a solicitação formal de cotação enviada aos fornecedores (IN SEGES/ME nº 65/2021, art. 5º, IV)?

Sim

Observação 12.6.c:

-

d) Se for o caso, consta registro nos autos da relação de fornecedores consultados e que não enviaram propostas como resposta à solicitação (IN SEGES/ME nº 65/2021, art. 5º, § 2º, IV)?

Não

Observação 12.6.d:

-

e) Nas propostas recebidas, constam a descrição do objeto, valor unitário e total (deduzidos os descontos concedidos), data de emissão e os dados básicos do fornecedor (CNPJ, endereço físico e eletrônico, telefone, nome completo e identificação do responsável pela proposta) (IN SEGES/ME nº 65/2021, art. 5º, § 2º, II)?

Sim

Observação 12.6.e:

-

f) O valor do preço constante nas propostas já contempla todos os impostos, taxas, fretes e demais despesas decorrentes de fornecimento do bem (IN SEGES/ME nº 65/2021, art. 4º)?

Sim

Observação 12.6.f:

-

g) A modalidade de pagamento prevista na proposta de preço pressupõe a liquidação e o pagamento após a entrega do bem (Lei nº 4.320/64, art. 63, § 2º, III)?

Sim

Observação 12.6.g:

-

12.7. No caso de pesquisa realizada exclusivamente por meio de pesquisa em sistemas oficiais de governo, o valor estimado é menor ou igual à mediana do item (IN SEGES/ME nº 65/2021, art. 5º, I e art. 6º, § 6º)?

Não se aplica

Observação 12.7:

-

13. Consta quadro comparativo de pesquisa de preços devidamente preenchido (IN SEGES/MP nº 05/2017, art. 30, X; IN SEGES/ME nº 65/2021, art. 3º, IV)?

Observação: Não se aplica caso a pesquisa tenha como fonte tabela SINAPI/SEINFRA ou Convenção Coletiva.

Sim

Observação 13:

4600129

14. Consta formulário PROPLAD001 - Termo de Responsabilidade sobre Pesquisa de Preço, com data igual ou posterior a da última pesquisa de preços realizada, assinado pelo servidor responsável e pela autoridade máxima da unidade demandante (IN SEGES/ME nº 65/2021, art. 3º; Acórdão 1.782/2010 - TCU-Plenário - item 9.6.1)?

Sim

Observação 14:

5032621

14.1. A data de conclusão da pesquisa de preços foi indicada no formulário PROPLAD001 (art. 92, § 3º da Lei nº 14.133/2021)?

Sim

Observação 14.1:

10/07/2024

15. Em caso de importação de bens, consta manifestação do Setor de Importação (CAP) atestando a conformidade do processo?

Não se aplica

Observação 15:

-

16. Consta, no boletim de alocação orçamentária, justificativa para a utilização de SRP e autorização para adesão tardia ("carona") à ata de registro de preços por órgãos ou entidades não participantes da licitação, se for o caso (IN SGD/ME nº 94/2022, art. 15, V; Decreto nº 11.462/2023, art. 7º, XI)?

Sim

Observação 16:

5047828

17. Consta manifestação sobre a consulta de existência de IRPs em andamento e, se for o caso, a conveniência de sua participação (Decreto nº 11.462/2023, art. 10, parágrafo único)?

Sim

Observação 17:

5052465; 5052468

Observações:

-

Este documento deve ser assinado pelo servidor que realizou a análise.



Documento assinado eletronicamente por **Rhemanuerick Silva Queiros, Economista**, em 23/07/2024, às 18:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site
https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0,
informando o código verificador **5056013** e o código CRC **6519349B**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
ASSESSORIA GERAL
Av. da Universidade, 2853 - Benfica - CEP 60020-181 - Fortaleza - CE
Telefone: (85) 3366 7366 - E-mail: age@proplad.ufc.br

Despacho n.º 267/2024/Assessoria Geral/PROPLAD/UFC

Senhor Coordenador,

Trata-se de aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP.

Após análise dos autos, conforme *checklist* anexo (5056013), foram observados os seguintes aspectos dignos de revisão e/ou correção:

1. Sobre o Estudo Técnico Preliminar (ETP) apresentado, documento 5032612, restou dúvida acerca do levantamento de mercado realizado, uma vez que não foi possível verificar quais as possíveis alternativas de solução para a demanda. Item 3.1"c" do checklist;
2. Acerca do formulário PROPLAD173 (5032616), que faz referência ao Termo de responsabilidade de Elaboração do ETP e do Mapa de Riscos, não foi possível verificar indicação do Mapa em questão. Ademais, não foi possível verificar a elaboração desse mapa no Sistema Gestão de Riscos. Assim, recomenda-se a elaboração do Mapa nesse sistema e sua aprovação através do formulário PROPLAD173, caso não seja possível assinar através do próprio sistema Gestão de Riscos. Sugere-se verificar o [OFÍCIO CIRCULAR 10/2024/PROPLAD/REITORIA](#) Itens 3.3 e 9 do checklist;
3. Como a demanda não estava prevista no Plano de Contratações Anual vigente, não havia seu número de contratação. Assim, solicita-se que seja acrescentado ao ETP e ao Termo de Referência, conforme documento 5054580. Item 4 do checklist;
4. Não foi possível verificar nos autos um Termo de Referência para a contratação, assim, não foi possível verificar os respectivos pontos no checklist. Itens 7 a 7.2.2"c" do checklist;
5. Sobre a pesquisa de preços apresentada, principalmente para o item 7 (antenas de radio frequência), foram utilizados preços de contratações com mais de 9 meses. Assim, solicita-se que preços mais recentes (com menos de 9 meses do envio do processo à PROPLAD) sejam utilizados para a construção do valor estimado. Item 12.3 do checklist;
6. Ademais, sugere-se que seja realizada uma análise crítica sobre a variabilidade dos preços utilizados para a construção do preço de referência dos itens 3 e 4, pois possuem valores bem diferentes.
7. Acerca das pesquisas realizadas com fornecedores, foram verificados os seguintes pontos:
 1. Não foi possível verificar justificativa da escolha dos fornecedores consultados. Item 12.6"b" do checklist;
 2. Não foi possível verificar registro nos autos da relação de fornecedores consultados e que não enviaram propostas como resposta à solicitação. Item 12.6"d" do checklist;

Encaminha-se o feito para que seja realizada análise complementar, com posterior envio à unidade demandante, a fim de que sejam dados os devidos saneamentos/esclarecimentos.

Lembra-se de que o cancelamento de qualquer documento prejudica a integridade do processo. Assim, alertamos que **não poderão ser cancelados** quaisquer documentos anteriormente juntados aos autos, devendo os ajustes pertinentes serem anexados e/ou justificados após o presente despacho.

Em 23 de julho de 2024.

Rhemanuerick Silva Queirós
Economista

De acordo,
Luana Claudio Sombra
Chefe da Assessoria Geral

Ciente,
Prof. João Guilherme Nogueira Matias
Pró-Reitor de Planejamento e Administração

Ao Senhor
Horácio Luiz de Sousa
Coordenador de Licitação



Documento assinado eletronicamente por **Rhemanuerick Silva Queiros, Economista**, em 23/07/2024, às 18:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **LUANA CLAUDIO SOMBRA, Chefe**, em 23/07/2024, às 18:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **JOAO GUILHERME NOGUEIRA MATIAS, Pró-Reitor de Planejamento e Administração**, em 24/07/2024, às 11:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5056100** e o código CRC **E57AFDB0**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE LICITAÇÃO
Rua Paulino Nogueira, 315 - Bloco II - Térreo, Benfica. Fortaleza - CE, CEP: 60.020-270
Telefone: (85) 3366-7387/3366-7537 - E-mail: cl@proplad.ufc.br

Despacho n.º: 286/2024/CL

INTERESSADO: Coordenadoria de Conservação de Energia

OBJETO: Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC

À Coordenadoria de Conservação de Energia

Encaminhamos o presente processo para que sejam viabilizadas as medidas saneadoras, conforme Despacho n.º 267/2024/Assessoria Geral/PROPLAD/UFC (5056100) e demais instruções relacionadas abaixo, para que possamos dar continuidade ao processo licitatório:

a) Solicitamos que o setor demandante inclua o Termo de Referência para que seja realizada a análise complementar.

Após saneamento das questões apresentadas, o processo deverá retornar a esta Coordenadoria de Licitação.

Amanda Brito Ribeiro
Assessora Técnica
Coordenadoria de Licitação



Documento assinado eletronicamente por **AMANDA BRITO RIBEIRO**, Assessor Técnico, em 24/07/2024, às 13:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5060988** e o código CRC **F30B9DBC**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Universidade Federal do Ceará

REITORIA

SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E GESTÃO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE ATIVIDADES GERAIS

DESPACHO 270/2024/DATGERAIS/UFCINFRA/REITORIA

Fortaleza, 07 de agosto de 2024.

Ao

Prof. João Guilherme Nogueira Matias

Pró-Reitor de Planejamento e Administração

Prezado Senhor,

Em atendimento ao Despacho n.º 267/2024/Assessoria Geral/PROPLAD/UFC (5056100), informamos:

1. Sobre o Estudo Técnico Preliminar (ETP) apresentado, documento 5032612, restou dúvida acerca do levantamento de mercado realizado, uma vez que não foi possível verificar quais as possíveis alternativas de solução para a demanda. Item 3.1"c" do checklist; **RESPOSTA: O item 5 do ETP 5107454 foi atualizado. A aquisição proposta tem por objetivo transformar o sistema de telefonia que hoje é analógico, em um sistema digital. Desta forma, a alternativa para isso é a implantação de conversores entre os equipamentos existentes. Logo a alternativa possível, é a aquisição dos equipamentos propostos, de modo que não visualizamos outra alternativa para alcançar esse objetivo.**
2. Acerca do formulário PROPLAD173 (5032616), que faz referência ao Termo de responsabilidade de Elaboração do ETP e do Mapa de Riscos, não foi possível verificar indicação do Mapa em questão. Ademais, não foi possível verificar a elaboração desse mapa no Sistema Gestão de Riscos. Assim, recomenda-se a elaboração do Mapa nesse sistema e sua aprovação através do formulário PROPLAD173, caso não seja possível assinar através do próprio sistema Gestão de Riscos. Sugere-se verificar o [OFÍCIO CIRCULAR 10/2024/PROPLAD/REITORIA](#) Itens 3.3 e 9 do checklist; **RESPOSTA: O Mapa de Risco foi atualizado e incluído (5107446). O ETP (5107454) e o PROPLAD 173(5107455) foram atualizados.**
3. Como a demanda não estava prevista no Plano de Contratações Anual vigente, não havia seu número de contratação. Assim, solicita-se que seja acrescentado ao ETP e ao Termo de Referência, conforme documento 5054580. Item 4 do checklist; **RESPOSTA: O ETP (5107454) foi atualizado.**

4. Não foi possível verificar nos autos um Termo de Referência para a contratação, assim, não foi possível verificar os respectivos pontos no checklist. Itens 7 a 7.2.2"c" do checklist; **RESPOSTA: O TR (5116879) foi incluído.**
5. Sobre a pesquisa de preços apresentada, principalmente para o item 7 (antenas de radio frequência), foram utilizados preços de contratações com mais de 9 meses. Assim, solicita-se que preços mais recentes (com menos de 9 meses do envio do processo à PROPLAD) sejam utilizados para a construção do valor estimado. Item 12.3 do checklist; **RESPOSTA: A cotação anexa ao ETP 5107454 foi atualizada, com a retirada das cotações com mais de 9 meses no cálculo da valor de referência.**
6. Ademais, sugere-se que seja realizada uma análise crítica sobre a variabilidade dos preços utilizados para a construção do preço de referência dos itens 3 e 4, pois possuem valores bem diferentes. **RESPOSTA: Os valores dos itens 3 e 4 foram reanalisados, e foi observado que a mediana e a média estão bem próximas, sendo utilizado como valor de referência o menor valor entre eles, não sendo necessário, de acordo com o entendimento da equipe de planejamento, a realização de outras cotações.**
7. Acerca das pesquisas realizadas com fornecedores, foram verificados os seguintes pontos:
 1. Não foi possível verificar justificativa da escolha dos fornecedores consultados. Item 12.6"b" do checklist; **RESPOSTA: o Item 5 do ETP 5107454 foi atualizado, informando que as cotações foram realizadas com fornecedores de conhecimento da equipe de planejamento.**
 2. Não foi possível verificar registro nos autos da relação de fornecedores consultados e que não enviaram propostas como resposta à solicitação. Item 12.6"d" do checklist; **RESPOSTA: Todos os fornecedores que foram consultados, retornaram com a proposta.**
8. Aproveitamos a oportunidade para atualizar o **PROPLAD127 - Formalização de Equipe de Gestão/Fiscalização de Contratos/Atas de Registro de Preços (5116929).**

Atenciosamente

Fabricio da Rocha Leite
Diretor do DAG
Membro da Equipe de Planejamento



Documento assinado eletronicamente por **FABRICIO DA ROCHA LEITE**, Diretor de Departamento, em 22/08/2024, às 19:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5090432** e o código CRC **FCFD161C**.

Av. Mister Hull, 2977 - (85) 3366-9563
CEP 60440-552 - Fortaleza/CE - <http://ufc.br/>

Matriz de Gerenciamento de Riscos

1. Informações Básicas

Número da Matriz de Alocação de Riscos	Responsável pela Edição	Data de Criação
61/2024	FABRICIO DA ROCHA LEITE	08/08/2024 16:20
Objeto da Matriz de Riscos		
Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema		

2. Histórico de Revisões

Nenhuma Revisão encontrada.

3. Riscos Identificados

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-01	Licitação e contratação de objeto não alinhado às necessidades da Instituição	Falha na especificação do objeto	Planejamento	Administração	Médio	
	Impactos					
	1	Equipamento especificado não atende a necessidade				
	Ações Preventivas					
	P-01	Revisão da especificação por parte da equipe de planejamento			Responsável: FABRICIO DA ROCHA LEITE	
Ações de Contingência						
C-01	Reavaliação da especificação por parte da equipe de planejamento			Responsável: FABRICIO DA ROCHA LEITE		
Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-02	Contratação com Sobrepreço	Falha na realização da cotação	Planejamento	Administração	Médio	
	Impactos					
	1	Quebra do princípio da economicidade para a instituição e consequentemente prejuízo ao tesouro público				
	Ações Preventivas					
	P-01	Elaboração cuidadosa das cotações			Responsável: FABRICIO DA ROCHA LEITE	
Ações de Contingência						
C-01	Celebração de Termo Aditivo de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato ou realização de nova licitação.			Responsável: FABRICIO DA ROCHA LEITE		
Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-03	Demora na instrução processual	Agente responsável com muitas atribuições	Planejamento	Administração	Alto	
	Impactos					
	1	Retardo na contratação do objeto				
	Ações Preventivas					
	P-01	Iniciar o processo com antecedência			Responsável: FABRICIO DA ROCHA LEITE	
Ações de Contingência						
C-01	Designação de profissional com tempo necessário			Responsável: FABRICIO DA ROCHA LEITE		
Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-04	Impugnação Edital	Impugnação do certame e necessidade de relançamento da licitação em razão da adoção de novos modelos ou correções de Edital e Anexos, bem como outros documentos complementares ao escopo da contratação	Seleção do Fornecedor	Administração	Alto	
	Impactos					
	1	Retardo na contratação do objeto				
	Ações Preventivas					
	P-01	Máximo cuidado para eliminar ilegalidades, inconsistências e esclarecimentos aos licitantes			Responsável: FABRICIO DA ROCHA LEITE	
Ações de Contingência						

C-01

Verificar as impugnações e questionamentos dos Licitantes e tomar providências no menor prazo possível para continuidade no certame, de acordo com o disposto no Instrumento Convocatório

Responsável: FABRICIO DA ROCHA LEITE

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-05	Fracasso da Licitação	Escolha inadequada da solução de mercado; desinteresse do mercado; item mal especificado; catmat/catser inadequado	Seleção do Fornecedor	Administração	Médio	
Impactos						
1	Inviabilidade da contratação do serviço					
Ações Preventivas						
P-01	Adequada análise do mercado. Busca por catser adequado			Responsável: FABRICIO DA ROCHA LEITE		
Ações de Contingência						
C-01	Processo de contratação por meio de adesão. Prorrogação extraordinária do contrato vigente			Responsável: FABRICIO DA ROCHA LEITE		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-06	Aceitação ou recusa de propostas em Oferta do fornecedor de item diferente do desacordo com o que foi especificado edital		Seleção do Fornecedor	Administração	Médio	
	Impactos					
1	Inviabilidade da contratação do serviço					
	Ações Preventivas					
P-01	Máximo cuidado na especificação do objeto			Responsável: FABRICIO DA ROCHA LEITE		
	Ações de Contingência					
C-01	Repetir a licitação com as devidas correções			Responsável: FABRICIO DA ROCHA LEITE		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-07	O OBJETO NÃO ATENDE ÀS NECESSIDADES	Negligência da empresa contratada ou Falha na fiscalização	Gestão de Contrato	Administração	Médio	
Impactos						
1	Possíveis prejuízos ao patrimônio da contratada e ao Erário					
Ações Preventivas						
P-01	Estabelecer parâmetros no Instrumento de Medição de Resultados que produzam fortes incentivos ao cumprimento fiel do objeto do contrato por parte da contratada. E ainda, definições claras das obrigações da contratada			Responsável: FABRICIO DA ROCHA LEITE		
Ações de Contingência						
C-01	Sugestão/Aplicação de sanções contratuais.			Responsável: FABRICIO DA ROCHA LEITE		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-08	INEXECUÇÃO PARCIAL DO CONTRATO	Negligência da Empresa	Gestão de Contrato	Administração	Médio	
	Impactos					
1	Serviços não realizado adequadamente					
Ações Preventivas						
P-01	Aplicação de sanções administrativas.			Responsável: FABRICIO DA ROCHA LEITE		
Ações de Contingência						
C-01	Estimular o fiscal técnico juntamente com os fiscais setoriais da UFC a fazerem mais vistorias, a fim de acompanhar fielmente a perfeita execução do objeto contratado			Responsável: FABRICIO DA ROCHA LEITE		

4. Acompanhamento das Ações de Tratamento de Riscos

Nenhum acompanhamento incluído.

5. Responsáveis / Assinantes

Equipe de Planejamento

FABRICIO DA ROCHA LEITE

Membro da comissão de contratação

JODY CAMPOS

Membro da comissão de contratação

FELIPE DA SILVA FERREIRA

Membro da comissão de contratação

MARCELO ALBUQUERQUE MARTINS

Membro da comissão de contratação

Estudo Técnico Preliminar 71/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 23067.030035/2022-18

2. Descrição da necessidade

Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenadoria de Conservação de Energia	Jody Campos

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A necessidade tecnológica depreende-se da aquisição de novos equipamentos de telefonia VoIP (Ethernet Demarcation Device, Telefones IP, Gateway E1, Gateway FXS e Antenas unidirecionais para rádio frequência) compatíveis com os equipamentos de telefonia VoIP existentes na Universidade Federal do Ceará. Deste modo, segue abaixo as especificações dos equipamentos necessários para a modernização do sistema de telefonia:

ITEM 01: Ethernet Demarcation Device.

Descrição: Equipamento para emular conexão ponto a ponto TDM através de uma rede comutada de pacotes.

Características Gerais: Fast Ethernet (802.3u), Giga Ethernet (802.3ab, 802.3z), emulação de circuitos E1 (Pseudowire / CESoP / SAToP), possuir 01 (uma) porta console para gerência, formato tipo gabinete de mesa para uso em bancadas ou em bastidor 19 polegadas com o uso da bandeja apropriada, suportar operação normal em temperaturas de 0 a 50°C, umidade relativa 10% até 90% sem condensação, possuir ventilação forçada e adequada à operacionalização do equipamento e o equipamento deve ser novo, sem uso e de fabricação recente (fabricado no máximo a 6 meses antes da data de entrega). Garantia de 2 anos do equipamento.

Interfaces: No mínimo 1 interface ETH 10/100/1000mbps, no mínimo 1 interface E1 G703 ou RJ45 com adaptador/conversor balun compatível.

Fonte de Alimentação: Possuir fonte de alimentação AC de 110/220 V / DC (-48V) com chaveamento automático. A fonte de alimentação deve ser interna ao chassis e suportar a configuração solicitada.

Camada de Comutação: Funcionalidades L2, implementar o switching em camada 2, implementar o padrão IEEE 802.1Q – Vlan ID Tagging, implementar o padrão IEEE 802.1ad – Q-in-Q, possuir a capacidade de VLANs (não considerar mecanismos multiplicadores como por exemplo Q-in- Q) de no mínimo 4094 simultâneos, interpretar VLANs-ID com tag de 1 até 4094 implementar Port-based VLAN, implementar a transparência ao protocolo L2 STP (L2protocol-Tunnel) e IEEE 802.1q (QinQ), implementar o padrão IEEE 802.1D – SpanningTreeProtocol, implementar o padrão IEEE 802.1w – RapidSpanningTree, implementar o padrão IEEE 802.1s – MultipleSpanningTree.

QoS: Implementar o QoS do nível L2 até L3, possuir no mínimo 4 (quatro) filas de prioridade (QoS) por porta, implementar a classificação e priorização de pacotes de acordo com os seguintes campos: TCI tagging (IEEE 802.1p) e campo DSCP do cabeçalho IPv4.

Gerenciamento: Possuir uma interface RS-232 ou RJ-45 para conexão a equipamento console (emulador de terminal assíncrono tipo VT-100), implementar uma configuração de endereçamento IP estático, permitir acesso in-band via TELNET, permitir o FTP ou TFTP como mecanismo de transferência de arquivos de configuração e sistema operacional, possuir total compatibilidade com os protocolos de gerenciamento SNMPv1, SNMPv2c e SNMPv3, permitir a autenticação e autorização através de servidor específico com protocolo RADIUS ou TACACS+, possuir geração de mensagens de syslog para eventos relevantes ao sistema.

ITEM 02: Aparelho telefônico tipo VoIP

Principais Funcionalidades:

- Áudio HD no monofone e no alto-falante;
- Display LCD com 2.3" e 132x64-pixel;
- Duas portas Ethernet Gigabit;
- Suporte a PoE;
- CODEC OPUS;
- Até 2 contas SIP;
- Conferência local para até 5 participantes;
- Garantia de 2 anos do equipamento.

Quanto às características de áudio o telefone IP deve possuir:

- Deve possuir suporte aos CODECs: Opus, G.722, G.711(A/μ), G.723;1, G.729, G.729AB, G.726, iLBC;
- Deve permitir a transmissão de DTMF nos modos: In-band, Out-of-band (RFC 2833) e SIP INFO;
- Deve permitir a comunicação de forma Full-duplex inclusive no alto falante com cancelamento acústico de eco, AEC;
- Ajustes da qualidade de áudio em chamada como: VAD, CNG, AEC, PLC, AJB, AGC.

Quanto às funcionalidades de chamada o telefone IP deve possuir:

- 02 (Duas) contas VoIP - SIP v1 (RFC2543), v2 (RFC3261);
- Suporte a XML Browser, action URL/URI;
- Suporte a teclas exibidas no display, DSS Keys;
- Suporte de até 1000 registros na agenda local;
- Suporte a Busy Lamp Field (BLF) e Bridged Line Appearance (BLA);
- A funcionalidade de mandar o histórico das chamadas, realizadas, recebidas, perdidas e encaminhadas;
- Suporte a função chefe/secretária;
- Display LCD com 2.3", luz de fundo e 132x64-pixel;
- LED indicativo de chamadas e mensagens em espera;
- LED Bicolor (Verde ou Vermelho) para indicação do status da linha;
- Interface amigável com ícones e teclas de fácil entendimento;
- Interface de usuário em Português brasileiro - PT-BR;
- A funcionalidade de exibir o número e nome do chamador no display ao receber uma chamada;
- Screensaver;
- Sistema de economia de energia;
- 02 (duas) teclas de linhas;
- 06 (seis) teclas para funcionalidades sendo: Mensagem, Headset, rediscagem, alto falante, mute e transferência;
- 05 (cinco) teclas de navegação, e teclas de controle de volume;
- 02 (duas) portas Ethernet Gigabit com suporte a PoE (IEEE 802.3af) classe 2 01 (uma) porta RJ9 (4P4C) para conexão de monofone;
- 01 (uma) porta RJ9 (4P4C) para a conexão de Headset;
- Fonte de alimentação externa BIVOLT com entrada AC 100~240V e saída DC 5V/600mA;
- Sistema de alimentação AC com potência de consumo de no máximo 3.0 Watts;
- Sistema de alimentação via PoE com potência de consumo de no máximo 4.0 Watts;
- Dimensões de Largura: 188mm X Profundidade: 189mm X Altura:162 mm;
- Suporte ao protocolo SIP v1 (RFC2543) e v2 (RFC3261);
- Suporte a SNTP para sincronização automática de data e hora;
- Suporte a UDP/TCP/DNS-SRV (RFC 3263) Suporte a QoS: 802.1p/Q tagging (VLAN), Layer 3 ToS DSCP e VLAN layer 2 com suporte a LLDP/CDP/DHCP VLAN;
- Suporte a criptografia usando SRTP e SIP (TLS);
- Suporte a encriptação AES para arquivos de configuração;
- Suporte a autenticação usando método MD5/MD5-sess;
- Suporte a métodos de controle de acesso utilizando as regras do IEEE802.1X;
- Suporte a IPv6 e IPv4;

- Suporte a ICE (Interactive Connectivity Establishment) permitindo comunicação ponto a ponto (Peer to Peer);
- Certificado pela ANATEL para funcionamento em território Brasileiro.

Quanto às funcionalidades de chamada o telefone IP deve permitir:

- Chamada em espera, ativar o mudo durante a chamada, ativar e desativar o não perturbe, desvio de chamada em caso de: Ocupado/sempre/não atendido, chamada em espera, transferência de chamada assistida e as cegas;
- A configuração de Hot Line e chamada expressa com um toque;
- Escuta de chamadas em grupo, envio de mensagem de texto entre os aparelhos da rede e chamadas de emergência;
- Rediscagem, retorno de chamadas e auto atendimento;
- Conferência local para até 5 participantes;
- Chamadas diretas via IP sem a necessidade de registro em um SIP proxy;
- A seleção de tom de toque de chamada e a importação e exclusão de toques personalizados;
- A configuração de Data e hora de forma manual ou automática;
- A configuração de Dial plan personalizados para se adequar ao sistema de telefonia IP;
- A exibição do display na tela do computador, facilitando para o operador a visualização do chamador (Integrated screenshots);
- A coleta de informações sobre a qualidade da chamada via RTCP-XR, e VQ-RTCPXR;
- A utilização de listas de bloqueio de números (Blacklist);
- A consulta a agenda remota via XML/LDAP;
- A pesquisa / importação e exportação dos dados da agenda;
- A Discagem com um toque e hot-line;
- O bloqueio do recebimento de chamadas anônimas e a discagem anônima;
- O estacionamento de chamadas, captura de chamadas, compartilhamento de ramal e suporte ao voicemail;
- A gravação de chamadas de forma centralizada ou local;
- A customização do fundo de tela Wallpaper;
- A configuração via Interface WEB, no menu do telefone e por auto-provisionamento;
- O bloqueio das teclas pelo usuário, cadeado eletrônico através de PIN cadastrado pelo usuário;
- O cadastro de números de emergência pelo administrador do sistema de telefonia, para realizar chamadas mesmo com o bloqueio ativo (cadeado eletrônico);
- Reiniciar o aparelho (Reboot) e também restaurar as configurações de fábrica;
- A captura de pacotes permitindo a exportação da captura e manter um log do sistema (system log);
- A configuração de mais de um servidor de telefonia IP como redundância;
- A configuração de NAT traversal utilizando STUN;
- Chamadas usando Proxy e chamadas SIP no modo peer-to-peer;
- A configuração de endereço IP de forma estática e através de DHCP;
- O gerenciamento do certificado HTTPS.

Outras funcionalidades de chamada:

- O telefone IP deve operar com umidade do ar entre 10 e 95%;
- O telefone IP deve operar normalmente com temperaturas ambientes entre: -10~50°C;
- O telefone IP deve suportar Auto Provisionamento via FTP/TFTP/HTTP/HTTPS, utilizando PnP e TR-069 permitindo utilizar o provisionamento do sistema de telefonia IP;
- A interface WEB do telefone IP deve possuir suporte a HTTP/HTTPS;
- O telefone IP deve ser entregue com cabo Ethernet UTP - CAT5E com no mínimo 1.5m de comprimento;
- O telefone IP deve ser entregue com manual de instalação e configuração rápida em português;
- O telefone IP deve ser entregue com fonte de alimentação (Opcional);
- O telefone IP deve ser entregue com kit para fixação em parede (Opcional).

ITEM 03: Gateway FXS de 16 portas**Especificações técnicas:**

- O equipamento deve possuir 16 portas FXS (Foreign eXchange Subscriber) para a instalação em aparelhos telefônicos analógicos padrão;
- O equipamento deve possuir um conector Centronics de 50 vias ou conectores RJ11 para conexão direta;
- O equipamento deve permitir instalação rack padrão com 1U de altura para rack de 19 polegadas de comprimento;
- O equipamento deve vir acompanhado de fonte de alimentação externa saída: 12 VCC, 5A; entrada: 100 ~ 240 VCA, 50 ~ 60 Hz GXW4248; Saída: 24 VCC, 6,25 A; Entrada: 100 ~ 240 VCA, 50~ 60 Hz;
- O equipamento deve possuir proteção contra sobretensão e corrente excessiva de recomendação ITU-T K.21;
- O equipamento deve possuir LEDs de status da alimentação, conexão/atividade de rede, e atividade de funcionamento, botão de reset que permita o reset de fábrica;

- O equipamento deve possuir display LCD de no mínimo 128 x 32 com luz de fundo e suporte ao idioma Português Brasileiro;
- O equipamento deve possuir no mínimo as seguintes certificações internacionais FCC: Part 15 (CFR 47) Class B; FCC: Part 15 (CFR 47) Class B, CE: EN55022 Class B, EN55024, EN61000-3-2, EN16000-3-3, EN60950-1, RoHS C-TICK; AS/NZS, CISPR 22 Class B, AS/NZS CISPR 24, AN/NZS 60950, ITU-T K.21 (nível básico de teste); UL 60950 (fonte de alimentação);
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50 Vpp de 20 a 50 Hz;
- O equipamento deve permitir a instalação em telefones em curta e longa distância com até 2 km com cabeamento de 0,5 mm;
- O equipamento deve possuir 01 (uma) porta Ethernet padrão IEEE 802.3x 10/100/1000;
- O equipamento deve permitir a desconexão das chamadas através de identificação de tom de ocupado, inversão/troca de polaridade ou corrente de looping no circuito;
- O equipamento deve possuir suporte a fax através de T.38 grupo 3 até 14.4kbps e detecção automática para conversão em G.711 para fax Passthrough;
- O equipamento deve permitir o uso de identificador de chamadas Bellcore tipo 1 e 2, CID baseado em ETSI, BT, NTT e DTMF;
- O equipamento deve possuir cancelamento de eco “carrier grade” padrão de operadoras, com jitter buffer automático e conversão para G.711 automática;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes CODECs: G.711, G.723.1, G.76 (40/32/24/16), G.729 A /B, iLBC;
- O equipamento deve possuir suporte a VAD, CNG, AGC e controle de CODEC via voice packet reader;
- O equipamento deve permitir a exibição ou bloqueio do identificador de chamadas, chamada em espera, transferência de chamadas assistida ou cega, encaminhamento de chamadas, não perturbe, conferência a três, retorno de chamada para o último chamador, deve suportar também LEDs de sinalização de chamadas nos aparelhos;
- O equipamento deve possuir suporte a configuração de QoS DiffServ, com suporte a TOS, 802.1P/Q e marcação de VLAN;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes protocolos de rede: TCP/UDP, RTP/RTCP, HTTP /HTTPS, ARP, ICMP, DNS, DHCP, NTP, TFTP, TELNET, PPPoE, STUN, LLDP;
- O equipamento deve possuir suporte a envio e recebimento de DTMF nos modos, In-band, RFC2833 e SIP INFO;
- O equipamento deve possuir suporte a criptografia utilizando SIP (RFC 3261) sobre UDP/TCP/TLS suportando também configurações SIP para SRTP, TLS/SIPS, HTTPS, 802.1x como métodos de autenticação ou segurança;
- O equipamento deve permitir a configuração de contas SIP independentes para cada porta FXS e a configuração de no mínimo 4 (quatro) troncos SIP para diferentes servidores como failover de servidor caso um dos servidores fique indisponível redirecionar automaticamente para o próximo servidor configurado na lista;
- O equipamento deve permitir provisionamento remoto utilizando os protocolos TFTP, HTTP, HTTPS, TR069;
- O equipamento deve possuir interface WEB para configuração com acesso via HTTPS e capacidade de armazenamento de Logs do sistema para solução de problemas e suporte;
- O equipamento deve permitir a configuração de endereço IPv4 via DHCP ou fixo;
- O equipamento deve suportar configurações de Não perturbe, transferência de chamadas se Ocupado / Sempre / sem resposta, chamadas diretas por IP, chamada em espera;
- O equipamento deve permitir a configuração de funcionalidades via teclado numérico do telefone.
- Garantia de 2 anos do equipamento.

ITEM 04: Gateway FXS de 24 portas

Especificações técnicas:

- O equipamento deve possuir 24 portas FXS (Foreign eXchange Subscriber) para a instalação em aparelhos telefônicos analógicos padrão;
- O equipamento deve possuir um conector Centronics de 50 vias ou conectores RJ11 para conexão direta;
- O equipamento deve permitir instalação rack padrão com 1U de altura para rack de 19 polegadas de comprimento;
- O equipamento deve vir acompanhado de fonte de alimentação externa saída: 12 VCC, 5A; entrada: 100 ~ 240 VCA, 50 ~ 60 Hz GXW4248; Saída: 24 VCC, 6,25 A; Entrada: 100 ~ 240 VCA, 50~ 60 Hz;
- O equipamento deve possuir proteção contra sobretensão e corrente excessiva de recomendação ITU-T K.21;
- O equipamento deve possuir LEDs de status da alimentação, conexão/atividade de rede, e atividade de funcionamento, botão de reset que permita o reset de fábrica;
- O equipamento deve possuir display LCD de no mínimo 128 x 32 com luz de fundo e suporte ao idioma Português Brasileiro;
- O equipamento deve possuir no mínimo as seguintes certificações internacionais FCC: Part 15 (CFR 47) Class B; FCC: Part 15 (CFR 47) Class B, CE: EN55022 Class B, EN55024, EN61000-3-2, EN16000-3-3, EN60950-1, RoHS C-TICK; AS/NZS, CISPR 22 Class B, AS/NZS CISPR 24, AN/NZS 60950, ITU-T K.21 (nível básico de teste); UL 60950 (fonte de alimentação);
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50 Vpp de 20 a 50 Hz;

- O equipamento deve permitir a instalação em telefones em curta e longa distância com até 2 km com cabeamento de 0,5 mm;
- O equipamento deve possuir 01 (uma) porta Ethernet padrão IEEE 802.3x 10/100/1000;
- O equipamento deve permitir a desconexão das chamadas através de identificação de tom de ocupado, inversão/troca de polaridade ou corrente de looping no circuito;
- O equipamento deve possuir suporte a fax através de T.38 grupo 3 até 14.4kbps e detecção automática para conversão em G.711 para fax Passthrough;
- O equipamento deve permitir o uso de identificador de chamadas Bellcore tipo 1 e 2, CID baseado em ETSI, BT, NTT e DTMF;
- O equipamento deve possuir cancelamento de eco “carrier grade” padrão de operadoras, com jitter buffer automático e conversão para G.711 automática;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes CODECs: G.711, G.723.1, G.76 (40/32/24/16), G.729 A /B, iLBC;
- O equipamento deve possuir suporte a VAD, CNG, AGC e controle de CODEC via voice packet reader;
- O equipamento deve permitir a exibição ou bloqueio do identificador de chamadas, chamada em espera, transferência de chamadas assistida ou cega, encaminhamento de chamadas, não perturbe, conferência a três, retorno de chamada para o último chamador, deve suportar também LEDs de sinalização de chamadas nos aparelhos;
- O equipamento deve possuir suporte a configuração de QoS DiffServ, com suporte a TOS, 802.1P/Q e marcação de VLAN;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes protocolos de rede: TCP/UDP, RTP/RTCP, HTTP /HTTPS, ARP, ICMP, DNS, DHCP, NTP, TFTP, TELNET, PPPoE, STUN, LLDP;
- O equipamento deve possuir suporte a envio e recebimento de DTMF nos modos, In-band, RFC2833 e SIP INFO;
- O equipamento deve possuir suporte a criptografia utilizando SIP (RFC 3261) sobre UDP/TCP/TLS suportando também configurações SIP para SRTP, TLS/SIPS, HTTPS, 802.1x como métodos de autenticação ou segurança;
- O equipamento deve permitir a configuração de contas SIP independentes para cada porta FXS e a configuração de no mínimo 4 (quatro) troncos SIP para diferentes servidores como failover de servidor caso um dos servidores fique indisponível redirecionar automaticamente para o próximo servidor configurado na lista;
- O equipamento deve permitir provisionamento remoto utilizando os protocolos TFTP, HTTP, HTTPS, TR069;
- O equipamento deve possuir interface WEB para configuração com acesso via HTTPS e capacidade de armazenamento de Logs do sistema para solução de problemas e suporte;
- O equipamento deve permitir a configuração de endereço IPv4 via DHCP ou fixo;
- O equipamento deve suportar configurações de Não perturbe, transferência de chamadas se Ocupado / Sempre / sem resposta, chamadas diretas por IP, chamada em espera;
- O equipamento deve permitir a configuração de funcionalidades via teclado numérico do telefone.
- Garantia de 2 anos do equipamento.

ITEM 05: Gateway Modular Tipo 01

- Possuir 02 interfaces E1, suportando 60 chamadas via E1 simultaneamente;
- Possuir 30 licenças de chamadas SIP-SIP.
- Garantia de 2 anos do equipamento.

Características Gerais:

- O produto deve ser novo e estar em linha de fabricação;
- As interfaces de telefonia devem ser certificadas pela Anatel;
- O equipamento deve permitir a sua fixação em rack de 19 polegadas. Com no máximo 5U de altura;
- Os acessórios necessários para sua fixação deverão ser fornecidos com o equipamento;
- O equipamento deve possuir no mínimo 5 interfaces Gigabit Ethernet (IEEE 802.3z) 10/100/1000
- Deve possuir fonte de alimentação interna operando de 100 a 240 VAC de entrada, 60Hz, Fase/Neutro/Terra, 2P+T;
- Deve ser fornecido o cabo de alimentação elétrica;
- O equipamento deve permitir a conexão de interfaces de telefonia, E1/T1, GSM, FXO, FXS, através de módulos externos, sempre com um canal SIP para cada canal analógico;
- O equipamento deve permitir conexões SIP-SIP (através de licenças VoIP), e roteamento inteligente entre interfaces;
- O equipamento deve possuir suporte a até 480 chamadas simultâneas com 200 CAPS, independente da tecnologia utilizada;
- O gateway deve permitir o acesso remoto e seguro com autorização de registros e encaminhamento para o PABX interno sem a necessidade de instalação ou uso de VPN; deve permitir também a travessia NAT da ponta remota e local, com suporte a telefones IP e SoftPhones. (Register Authorization), permitindo no mínimo 500 acessos simultâneos (O gateway precisa possuir canais SIP disponíveis para suportar as chamadas dos ramais externos);
- A Autorização de registro remoto deve permitir os seguintes modos de funcionamento: Forward ou Back-to-back, como detalhado a seguir:

- Forward: Nesse modo, as solicitações de registro recebidas pelo gateway são encaminhadas para o primeiro servidor ativo, dentre os servidores configurados;
- Back-to-back: Nesse modo, os registros são tratados de forma independente para cada servidor configurado. Neste modo, os usuários devem ser previamente autenticados via consulta a uma base de dados LDAP.
- Servidores LDAP (Primário ou Alternativo): Configuração da base de dados LDAP para realizar a consulta às informações de registro dos usuários;
- Deve ser possível configurar a expiração de registro: No modo back-to-back, os tempos de expiração de registro de forma independentes;
- O Gateway deve suportar o recurso de sobrevivência, capacidade de manter funcionalidades básicas de um PABX em caso de indisponibilidade, da rede ou do PABX principal, O PABX é monitorado e caso seja detectada uma falha o próprio gateway deve assumir o registro dos ramais, do PABX e oferecer recursos de forma limitada, como a manutenção dos registros e chamadas entrantes e saíntes, utilizando os registros conhecidos e a tabela de roteamento do equipamento para o encaminhamento de chamadas;
- O módulo de Sobrevivência deverá ser configurado nos usuários como um proxy para o PABX, portanto todo o fluxo de registros e chamadas passa primeiro pelo módulo de Sobrevivência do gateway antes de chegar ao PABX;
- O módulo de Sobrevivência deve verificar a cada intervalo de segundos (configurável), através de SIP OPTIONS, a disponibilidade do PABX. Quando não há resposta ao comando SIP OPTIONS dentro do tempo definido, o gateway deve assumir seu lugar.
- O gateway deve no modo Sobrevivência suportar as seguintes operações:
 - Manutenção dos registros;
 - Chamadas locais entre ramais;
 - Chamadas entrantes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Chamadas saíntes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Transferência de chamada (direta e assistida), tanto local quanto externa;

Características comuns a todos os módulos externos de expansão:

- Módulo padrão 1U e 1/2 rack 19”;
- Medidas em mm: 44,5 (altura) x 220,5 (largura) x 280 (comprimento);
- Fonte de alimentação interna Full Range (100~240Vac - 50/60 Hz).

Características gerais VoIP:

- Deverá suportar o protocolo SIP conforme RFC 3261;
- O equipamento deve ser homologado pela RNP para integrar o serviço fone@RNP.
- Deverá permitir a configuração de contas VoIP com ou sem registro, permitindo encaminhamento para mais de um PABX IP ou operadora VoIP;
- Deverá suportar os seguintes CODECs: G.711 (a-law e μ -law), G.729 a-law, G722, GSM, DVI, T-38;
- Deverá permitir a seleção de porta de rede para protocolo SIP e RTP para cada conta VoIP permitindo o uso de SIP e RTP utilizando o protocolo TCP, com opção de ignorar a porta de origem;
- Deverá suportar Keep Alive (SIP OPTIONS);
- Deverá permitir a utilização do número de destino através da URI;
- Deverá permitir a seleção do modo de envio de DTMF: In band, out band – RTP (RFC 2833) ou out band – SIP Info; Com a suporte a fax T.38 e pass-through;
- Deverá possuir cancelamento de eco com Filtro padrão: G.168/2002 e Filtro duplo: G.168/2004 com ajuste de tail-length até 128 ms;
- Deverá permitir a configuração de até 500 ramais em modo de sobrevivência remota (via licença) em caso de falha do registro no PABX IP ou queda no link de internet;
- Deverá permitir a configuração de roteamento de forma inteligente, prevendo no mínimo as seguintes condições: Seleção de rota por prefixo, seleção de rota por expressões regulares, modificação de número de destino e origem, forçar codec e perfil de destino na rota com saída VoIP;
- Failover automático de rotas.
- O equipamento deve possuir interface de diagnóstico e dashboard com estado dos canais e estatísticas das chamadas com registro de logs local ou em servidor remoto, para detecção de falhas e diagnóstico de problemas;
- O equipamento deve gerar CDR das chamadas em formato customizável com opção de download em arquivo CSV (compatível com Microsoft Excel) ou exportação automática por FTP;
- O equipamento deve permitir a monitoração de ocupação dos canais, possuir contadores de ligações por canal;
- O equipamento deve permitir a utilização do protocolo RADIUS para conexão de sistemas de Bilhetagem;
- O equipamento deve permitir a interoperabilidade de redes IPv4 para IPv6 e a conversão de protocolo RTP entre protocolos UDP, TCP e SRTP (SDS e DTLS);
- O equipamento deve permitir a conversão de protocolo SIP entre protocolos UDP, TCP, TLS, WS e WSS;
- O equipamento deve permitir acesso a interface WEB através do protocolo HTTP ou HTTPS;

- O equipamento deve possuir sistemas de prevenção de fraudes como: bloqueio de chamadas por destino e origem, proteção DoS/DDoS, ocultação de topologia de rede, controle de acesso – ACL (lista de permissões e lista de bloqueios), proteção contra pacotes mal formados;
- O equipamento deve possuir suporte a protocolos SIP TLS e SRTP (SDS e DTLS);
- O equipamento deve permitir a manipulação de número de destino (to) e número de origem (from);
- O equipamento deve permitir a monitoração de NAPS (pontos de acesso à rede) ou Keep Alive (envia pacotes UDP ao roteador para indicar que a porta está em uso, sem afetar a largura de banda);
- O equipamento deve possuir suporte a MOS (para coletar estatísticas de qualidade das chamadas);
- O equipamento deve permitir o roteamento de chamadas LCR – roteamento de menor custo roteamento baseado em origem, destino, horário e priorização;
- O equipamento deve permitir o uso de fidelizador de rota (capacidade de mudar o número de destino);
- O equipamento deve permitir a consulta a base de portabilidade;
- O equipamento deve permitir o fallback para rotas em falha e failover retry baseado nas causas de falhas das chamadas;
- O equipamento deve permitir o roteamento por script criado pelo usuário; O equipamento deve permitir o balanceamento de carga entre as interfaces de telefonia e rotas.

Especificações técnicas:

Suporte a módulos E1/T1:

- O equipamento deve permitir modularidade até 16 links E1/T1, com protocolos ISDN e R2 digital (com até 480 trocadores de sinalização MFC);
- O equipamento deve permitir a configuração de protocolos diferentes em cada um dos links;
- O equipamento deve possuir protocolos de PABX EL7, Line Side, LC e QSIG (SSCT e CT) que permitam conexão com PABX legado;
- O equipamento deve ser modular quanto aos conectores E1, permitindo tanto BNC coaxial (75 Ohms) ou RJ45 (120 Ohms);
- O equipamento deve possuir 30 canais SIP para cada link E1/T1 (G.711), com suporte a: SS7 e SIGTRAN (através de licenças adicionais), e deve suportar o protocolo SIP-I;
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento;

Suporte a módulos GSM:

- Módulo GSM para até 16 canais GSM com suporte a dois SIM-cards por módulo, um ativo e um em stand by, o equipamento deve permitir a instalação de diferentes operadoras no mesmo módulo;
- Interfaces GSM 2G quad-band: 850/900/1800/1900MHz
- Opcionalmente deve possuir interface UMTS para 3G six-band: 800/850/900/1700/1900/2100MHz
- O módulo deve fornecer informações de sinal na antena e registro na operadora disponíveis via interface web;
- O módulo deve permitir chamada em espera e conferência Multiparty (se suportado pela operadora);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc) deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);

- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento.

Suporte a módulos FXO:

- Protocolos de rede: FXO (Foreign eXchange Office);
- Deve permitir a geração e detecção de Flash, configuração de call progress e a detecção de FSK para identificador de chamadas (Bina);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais;
- O módulo deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações;
- O módulo deve permitir a detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- O módulo deve permitir a detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.), geração de tons programáveis (beep) e a detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- O módulo deve permitir detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão: 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms e a detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- O módulo deve permitir a supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- O cancelamento de eco deve ser no modo carrier grade em hardware de até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos a convergência e ajuste de delay devem ser automáticos durante toda a ligação;
- Compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002) o módulo deve permitir a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento e call progress para geração de eventos de call control em interfaces FXO e protocolos de PABX.

Suporte a módulos FXS:

- O módulo deve suportar até 24 portas FXS – Foreign eXchange Subscriber com conector Centronics de 50 vias;
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50–70 Vpp/25 Hz;
- Deve permitir a configuração de plano de numeração das extensões e definição de números conhecidos (Dial plan);
- O equipamento deve permitir a definição do tempo limite para discagem, marcador de fim de discagem, configuração da cadência de ring;
- O equipamento deve permitir a diferenciação de toque com definição de toque interno e externo;
- O equipamento deve permitir a geração de identificador de chamadas por DTMF ou FSK e possuir configuração de tempo para validação do flash;
- O equipamento deve permitir as seguintes operações em extensões: Chamada em espera, Transferência assistida, Transferência cega (blind) e Pêndulo;
- O equipamento deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002).

ITEM 06: Gateway Modular Tipo 02

- Possuir 04 interfaces E1, suportando 120 chamadas via E1 simultaneamente;
- Possuir 60 licenças de chamadas SIP-SIP.
- Garantia de 2 anos do equipamento.

Características Gerais:

- O produto deve ser novo e estar em linha de fabricação;

- As interfaces de telefonia devem ser certificadas pela Anatel;
- O equipamento deve permitir a sua fixação em rack de 19 polegadas. Com no máximo 5U de altura;
- Os acessórios necessários para sua fixação deverão ser fornecidos com o equipamento;
- O equipamento deve possuir no mínimo 5 interfaces Gigabit Ethernet (IEEE 802.3z) 10/100/1000
- Deve possuir fonte de alimentação interna operando de 100 a 240 VAC de entrada, 60Hz, Fase/Neutro/Terra, 2P+T;
- Deve ser fornecido o cabo de alimentação elétrica;
- O equipamento deve permitir a conexão de interfaces de telefonia, E1/T1, GSM, FXO, FXS, através de módulos externos, sempre com um canal SIP para cada canal analógico;
- O equipamento deve permitir conexões SIP-SIP (através de licenças VOIP), e roteamento inteligente entre interfaces;
- O equipamento deve possuir suporte a até 480 chamadas simultâneas com 200 CAPS, independente da tecnologia utilizada;
- O gateway deve permitir o acesso remoto e seguro com autorização de registros e encaminhamento para o PABX interno sem a necessidade de instalação ou uso de VPN;
- Deve permitir também a travessia NAT da ponta remota e local, com suporte a telefones IP e SoftPhones. (Register Authorization), permitindo no mínimo 500 acessos simultâneos (O gateway precisa possuir canais SIP disponíveis para suportar as chamadas dos ramais externos);
- A Autorização de registro remoto deve permitir os seguintes modos de funcionamento: Forward ou Back-to-back, como detalhado a seguir:
- Forward: Nesse modo, as solicitações de registro recebidas pelo gateway são encaminhadas para o primeiro servidor ativo, dentre os servidores configurados;
- Back-to-back: Nesse modo, os registros são tratados de forma independente para cada servidor configurado. Neste modo, os usuários devem ser previamente autenticados via consulta a uma base de dados LDAP.
- Servidores LDAP (Primário ou Alternativo): Configuração da base de dados LDAP para realizar a consulta às informações de registro dos usuários;
- Deve ser possível configurar a expiração de registro: No modo back-to-back, os tempos de expiração de registro de forma independentes;
- O Gateway deve suportar o recurso de sobrevivência, capacidade de manter funcionalidades básicas de um PABX em caso de indisponibilidade, da rede ou do PABX principal, O PABX é monitorado e caso seja detectada uma falha o próprio gateway deve assumir o registro dos ramais, do PABX e oferecer recursos de forma limitada, como a manutenção dos registros e chamadas entrantes e saíntes, utilizando os registros conhecidos e a tabela de roteamento do equipamento para o encaminhamento de chamadas;
- O módulo de Sobrevivência deverá ser configurado nos usuários como um proxy para o PABX, portanto todo o fluxo de registros e chamadas passa primeiro pelo módulo de Sobrevivência do gateway antes de chegar ao PABX;
- O módulo de Sobrevivência deve verificar a cada intervalo de segundos (configurável), através de SIP OPTIONS, a disponibilidade do PABX. Quando não há resposta ao comando SIP OPTIONS dentro do tempo definido, o gateway deve assumir seu lugar.
- O gateway deve no modo Sobrevivência suportar as seguintes operações:
 - Manutenção dos registros;
 - Chamadas locais entre ramais;
 - Chamadas entrantes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Chamadas saíntes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Transferência de chamada (direta e assistida), tanto local quanto externa.

Características comuns a todos os módulos externos de expansão:

- Módulo padrão 1U e 1/2 rack 19”;
- Medidas em mm: 44,5 (altura) x 220,5 (largura) x 280 (comprimento);
- Fonte de alimentação interna Full Range (100~240Vac - 50/60 Hz).

Características gerais VoIP:

- Deverá suportar o protocolo SIP conforme RFC 3261;
- O equipamento deve ser homologado pela RNP para integrar o serviço fone@RNP.
- Deverá permitir a configuração de contas VoIP com ou sem registro, permitindo encaminhamento para mais de um PABX IP ou operadora VoIP;
- Deverá suportar os seguintes CODECs: G.711 (a-law e μ -law), G.729 a-law, G722, GSM, DVI, T-38;
- Deverá permitir a seleção de porta de rede para protocolo SIP e RTP para cada conta VoIP permitindo o uso de SIP e RTP utilizando o protocolo TCP, com opção de ignorar a porta de origem;
- Deverá suportar Keep Alive (SIP OPTIONS);
- Deverá permitir a utilização do número de destino através da URI;
- Deverá permitir a seleção do modo de envio de DTMF: In band, out band – RTP (RFC 2833) ou out band – SIP Info;
- Com a suporte a fax T.38 e pass-through;

- Deverá possuir cancelamento de eco com Filtro padrão: G.168/2002 e Filtro duplo: G.168/2004 com ajuste de tail-length até 128 ms;
- Deverá permitir a configuração de até 500 ramais em modo de sobrevivência remota (via licença) em caso de falha do registro no PABX IP ou queda no link de internet;
- Deverá permitir a configuração de roteamento de forma inteligente, prevendo no mínimo as seguintes condições: Seleção de rota por prefixo, seleção de rota por expressões regulares, modificação de número de destino e origem, forçar codec e perfil de destino na rota com saída VoIP;
- Failover automático de rotas. O equipamento deve possuir interface de diagnóstico e dashboard com estado dos canais e estatísticas das chamadas com registro de logs local ou em servidor remoto, para detecção de falhas e diagnóstico de problemas;
- O equipamento deve gerar CDR das chamadas em formato customizável com opção de download em arquivo CSV (compatível com Microsoft Excel) ou exportação automática por FTP;
- O equipamento deve permitir a monitoração de ocupação dos canais, possuir contadores de ligações por canal;
- O equipamento deve permitir a utilização do protocolo RADIUS para conexão de sistemas de Bilhetagem;
- O equipamento deve permitir a interoperabilidade de redes IPv4 para IPv6 e a conversão de protocolo RTP entre protocolos UDP, TCP e SRTP (SDS e DTLS);
- O equipamento deve permitir a conversão de protocolo SIP entre protocolos UDP, TCP, TLS, WS e WSS;
- O equipamento deve permitir acesso a interface WEB através do protocolo HTTP ou HTTPS;
- O equipamento deve possuir sistemas de prevenção de fraudes como: bloqueio de chamadas por destino e origem proteção DoS/DDoS, ocultação de topologia de rede, controle de acesso – ACL (lista de permissões e lista de bloqueios), proteção contra pacotes mal formados;
- O equipamento deve possuir suporte a protocolos SIP TLS e SRTP (SDS e DTLS);
- O equipamento deve permitir a manipulação de número de destino (to) e número de origem (from);
- O equipamento deve permitir a monitoração de NAPS (pontos de acesso à rede) ou Keep Alive (envia pacotes UDP ao roteador para indicar que a porta está em uso, sem afetar a largura de banda);
- O equipamento deve possuir suporte a MOS (para coletar estatísticas de qualidade das chamadas);
- O equipamento deve permitir o roteamento de chamadas LCR – roteamento de menor custo roteamento baseado em origem, destino, horário e priorização;
- O equipamento deve permitir o uso de fidelizador de rota (capacidade de mudar o número de destino);
- O equipamento deve permitir a consulta a base de portabilidade;
- O equipamento deve permitir o fallback para rotas em falha e failover retry baseado nas causas de falhas das chamadas;
- O equipamento deve permitir o roteamento por script criado pelo usuário;
- O equipamento deve permitir o balanceamento de carga entre as interfaces de telefonia e rotas.

Especificações técnicas:

Suporte a módulos E1/T1:

- O equipamento deve permitir modularidade até 16 links E1/T1, com protocolos ISDN e R2 digital (com até 480 trocadores de sinalização MFC);
- O equipamento deve permitir a configuração de protocolos diferentes em cada um dos links;
- O equipamento deve possuir protocolos de PABX EL7, Line Side, LC e QSIG (SSCT e CT) que permitam conexão com PABX legado;
- O equipamento deve ser modular quanto aos conectores E1, permitindo tanto BNC coaxial (75 Ohms) ou RJ45 (120 Ohms);
- O equipamento deve possuir 30 canais SIP para cada link E1/T1 (G.711), com suporte a: SS7 e SIGTRAN (através de licenças adicionais), e deve suportar o protocolo SIP-I;
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento;

Suporte a módulos GSM:

- Módulo GSM para até 16 canais GSM com suporte a dois SIM-cards por módulo, um ativo e um em stand by, o equipamento deve permitir a instalação de diferentes operadoras no mesmo módulo;
- Interfaces GSM 2G quad-band: 850/900/1800/1900MHz;
- Opcionalmente deve possuir interface UMTS para 3G six-band:800/850/900/1700/1900/2100MHz;
- O módulo deve fornecer informações de sinal na antena e registro na operadora disponíveis via interface web;
- O módulo deve permitir chamada em espera e conferência Multiparty (se suportado pela operadora);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc) deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento.

Suporte a módulos FXO:

- Protocolos de rede: FXO (Foreign eXchange Office);
- Deve permitir a geração e detecção de Flash, configuração de call progress e a detecção de FSK para identificador de chamadas (Bina);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais;
- O módulo deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações;
- O módulo deve permitir a detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- O módulo deve permitir a detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.), geração de tons programáveis (beep) e a detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- O módulo deve permitir detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão: 600Hz/450ms – 1000Hz /450ms ou 300Hz/250ms e a detecção de frequências programáveis (por exemplo:tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- O módulo deve permitir a supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- O cancelamento de eco deve ser no modo carrier grade em hardware de até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos a convergência e ajuste de delay devem ser automáticos durante toda a ligação;
- Compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002) o módulo deve permitir a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento e call progress para geração de eventos de call control em interfaces FXO e protocolos de PABX.

Suporte a módulos FXS:

- O módulo deve suportar até 24 portas FXS – Foreign eXchange Subscriber com conector Centronics de 50 vias;
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50–70 Vpp/25 Hz;
- Deve permitir a configuração de plano de numeração das extensões e definição de números conhecidos (Dial plan);
- O equipamento deve permitir a definição do tempo limite para discagem, marcador de fim de discagem, configuração da cadência de ring;
- O equipamento deve permitir a diferenciação de toque com definição de toque interno e externo;
- O equipamento deve permitir a geração de identificador de chamadas por DTMF ou FSK e possuir configuração de tempo para validação do flash;
- O equipamento deve permitir as seguintes operações em extensões: Chamada em espera, Transferência assistida, Transferência cega (blind) e Pêndulo;O equipamento deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;

- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002).

ITEM 07: Antena de radiofrequência

- Equipamento de uso externo, utilizado para realizar conexão ponto a ponto sem fio entre equipamentos de rede.
- Modelo de referência: Mikrotik Routerboard SXT 5HnD.
- Garantia de 2 anos do equipamento.

Características técnicas mínimas:

- CPU - 400MHz;
- Memória - 32MB DDR SDRAM memória integrada;
- Armazenamento - Chip de 64MB NAND integrado;
- Ethernet - Uma porta ethernet 10/100, L2MTU frame size de até 4076;
- Placa Wireless - modulo dual chain 5GHz 802.11a/n wireless integrado; proteção de 10kV ESD em cada porta RF;
- Ganho - 16dBi (+/- 2);
- Extras - Botão de Reset , beeper, porta USB 2.0 , monitor de voltagem e temperatura;
- LEDs - Power LED, Ethernet LED, wireless signal LED;
- Opções de alimentação - Power over Ethernet: 8-30V DC, com adaptador 24V DC 0.8A e injetor PoE passivo inclusos;
- Dimensões - 140x140x56mm; Consumo - Até 7W;
- Temperatura de operação - -30C .. +80C;
- Protocolos - Suporte a Extended L2MTU para evitar fragmentação em MPLS, QinQ etc.

5. Levantamento de Mercado

A aquisição proposta tem por objetivo transformar o sistema de telefonia que hoje é analógico, em um sistema digital. Desta forma, a alternativa para isso é a implantação de conversores entre os equipamentos existentes. Logo a alternativa possível, é a aquisição dos equipamentos propostos, de modo que não visualizamos outra alternativa para alcançar esse objetivo.

Foi utilizado o módulo Pesquisa de Preços, do sistema Compras.gov.br, sistema oficial do governo, que possui a mesma base de dados do Pannel de Preços (<https://paineldepregos.planejamento.gov.br>), à procura de necessidades similares em outros órgãos ou entidades da administração pública e suas soluções adotadas.

Foram encontrados processos licitatórios , para os itens 02 - Aparelho telefônico tipo VoIP e 07 - Antena de radiofrequência.

Os demais itens não foram encontrados no sistema, sendo realizado cotação com fornecedores de conhecimento da equipe de planejamento, conforme anexo.

6. Descrição da solução como um todo

A solução apresentada, trata-se da aquisição de equipamentos, a fim de continuar a transição que a UFC vem realizando, da tecnologia de telefonia analógica tradicional para a tecnologia digital (VOIP), conforme detalhado abaixo:

ITEM 01: Ethernet Demarcation Device - Modem E1

São necessários 04 (quatro) Ethernet Demarcation Device para interligar as centrais telefônicas analógicas, atualmente localizadas no campus do Benfica, através de rede de dados já existente na UFC. Possibilitando com isso a desativação de

dois links dedicados atualmente contratados junto a operadora de telecomunicações, e que possuem um custo mensal muito superior ao dos equipamentos a serem adquiridos.

Serão utilizados 02 (dois) Ethernet Demarcation Device para aumentar a capacidade de comunicação entre a central telefônica localizada na Reitoria e o centro de telefonia localizado no campus do Pici, este aumento é necessário para evitar congestionamentos ou possíveis gargalos uma vez que o redirecionamento de ligações fixo-móvel esteja ativo.

ITEM 02: Aparelho telefônico tipo VoIP.

São necessários 300 (trezentos) aparelhos telefônicos tipo VoIP para substituir aparelhos telefônicos analógicos no no Campus do Benfica.

ITENS 03 e 04: Gateway FXS

São necessários 16 (dezesesseis) gateways FXS de 16 portas e 26 (vinte e seis) gateways FXS de 24 portas para atender todo o campus do Benfica, conforme levantamento abaixo.

Edificação/localização	Endereço	Qtde de ramais	ITEM 03	ITEM 04	Qtde de portas
Anexos da Reitoria	Rua Paulino Nogueira, 315	70	0	3	72
Centro de Humanidades Área 1	Av. da Universidade, 2683	120	0	5	120
Clínica de Psicologia	Rua Waldery Uchoa, 3A	10	1	0	16
Reitoria	Av. da Universidade, 2853	80	1	3	88
Casa Amarela	Av. da Universidade, 2591	15	1	0	16
Diretoria da FEAAC	Av. da Universidade, 2486	15	1	0	16
Faculdade de Direito	Rua Meton de Alencar, s/nº	50	0	2	48
FEAAC Unidade Didática I	Av. da Universidade, 2431	60	1	2	64
FEAAC Unidade Didática II	Rua Marechal Deodoro, 400	150	2	5	152
NUPASE	Av. da Universidade, 2536	10	1	0	16
Restaurante Universitário	Av. da Universidade, 2546	10	1	0	16
Teatro Universitário	Av. da Universidade, 2210	10	1	0	16
Centro de Humanidades Área 2	Av. da Universidade, 2762	120	0	5	120
Departamento de Arquitetura	Av. da Universidade, 2890	20	0	1	24
Imprensa Universitária	Av. da Universidade, 2932	15	1	0	16
Museu de Arte	Av. da Universidade, 2834	10	1	0	16
Pró-Reitoria de Extensão	Av. da Universidade, 2932	30	2	0	32
Rádio Universitária	Av. da Universidade, 2910	15	1	0	16
LABOMAR/ANEXO	Av. Abolição / Rua Júlio Ibiapina	15	1	0	16
TOTAL		825	16	26	880

ITENS 05 e 06: Gateway Modular Tipo 01 e Gateway modular Tipo 02.

A principal diferença entre os gateways modulares tipo 01 e tipo 02 está na quantidade de interfaces E1 que cada equipamento possui, sendo que o gateway modular tipo 01 possui duas interfaces E1 e o gateway modular tipo 02 possui quatro interfaces E1.

O Campus do Benfica é atendido por 2 (dois) links E1, sendo que cada link E1 necessita de duas interfaces no gateway, totalizando assim a necessidade de quatro interfaces, o que resulta na utilização de **01 (um) gateway modular tipo 02**.

O Campus do Porangabussu é atendido por 2 (dois) links E1, sendo que cada link E1 necessita de duas interfaces no gateway, totalizando assim a necessidade de quatro interfaces, o que resulta na utilização de **01 (um) gateway modular tipo 02**.

O LABOMAR é atendido por 1 (um) link E1 que necessita de duas interfaces no gateway, o que resulta na utilização de **01 (um) gateway modular tipo 01**.

O Campus do Pici possui 5 (cinco) links E1 (três das centrais telefônicas e dois da cambox), sendo que cada link E1 necessita de duas interfaces no gateway, totalizando assim a necessidade de dez interfaces, o que resulta na utilização de **02 (dois) gateway modulares tipo 01 e 01 (um) gateway modular tipo 02**.

Campus	Quantidade de links E1	Quantidade de interfaces E1	ITEM 05: Quantidade de gateways modulares tipo 01	ITEM 06: Quantidade de gateways modulares tipo 02
Pici	5	10	2	1
Labomar	1	2	1	0
Benfica	2	4	0	1
Porangabussu	2	4	0	1
Total			3	3

ITEM 07: Antena de Radiofrequência.

São necessárias duas antenas, uma para cada ponta, para realizar a conexão entre o prédio anexo e o prédio central do LABOMAR.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Item	Descrição	Quantidade
01	Ethernet Demarcation Device - Modem E1	6
02	Aparelho telefônico tipo VoIP300	300
03	Gateway FXS de 16 portas	16
04	Gateway FXS de 24 portas	26
05	Gateway Modular Tipo 01	3
06	Gateway Modular Tipo 02	3
07	Antena de radiofrequência	2

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 946.013,56

Item	Descrição	Qtd	R\$/unid	R\$ (Total)
1	Ethernet Demarcation Device - Modem E1	6	8.488,03	50.928,18
2	Aparelho telefônico tipo VoIP	300	1.269,87	380.961,00
3	Gateway FXS de 16 portas	16	8.109,75	129.756,00
4	Gateway FXS de 24 portas	26	8.624,63	224.240,38
5	Gateway Modular Tipo 01	3	21.500,00	64.500,00
6	Gateway Modular Tipo 02	3	30.500,00	91.500,00
7	Antena de radiofrequência	2	2.064,00	4.128,00
Total				946.013,56

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Para esta contratação, entende-se ser viável a divisão do objeto por lotes, afim de ampliar a competição e evitar a concentração de mercado.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

A equipe de planejamento da contratação não verificou a necessidade de contratações interdependentes.

Em relação às contratações correlatas, já existe na UFC o contrato nº 55/2023 de Manutenção de Centrais Telefônicas.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O objeto da contratação está alinhada ao objetivo estratégico do Plano de Desenvolvimento Institucional da UFCPDI_2023/2027 - Ação Estratégica 12 do Programa: Infraestruturas predial e urbanística pertencente ao Objetivo Estratégico 7 do Plano de Desenvolvimento Institucional desta Universidade que diz: Modernizar o sistema de telefonia da UFC, por meio do desenvolvimento de estudos e projetos para migração da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Com a presente contratação, a Universidade almeja alcançar, sob os aspectos da economicidade, eficácia, eficiência e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive do ponto de vista da sustentabilidade ambiental, os seguintes benefícios:

- Disponibilidade plena do serviço;
- Contribuir para a comunicação interna e externa da Universidade;
- Atualização de equipamentos defeituosos/obsoletos;
- Expansão do sistema de telefonia VOIP.

13. Providências a serem Adotadas

No que diz respeito às adequações físicas da organização, não é necessária a realização de adequações do ambiente para o objeto desta contratação;

No tocante à fiscalização do contrato não há necessidade de capacitação específica para os servidores que atuarão na fiscalização do contrato; e

Sobre elaboração de cronograma com todas as atividades a serem realizadas, não configura-se necessária tal realização pelo fato da aquisição dos equipamentos a serem fornecidos será conforme demanda a ser levantada durante o lapso temporal da validade do processo licitatório (ata de registro de preços).

14. Possíveis Impactos Ambientais

LIXO TECNOLÓGICO - - Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022, que regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. - Decreto nº 11.413, de 13 de fevereiro de 2023, institui o Certificado de Crédito de Reciclagem de Logística Reversa, o Certificado de Estruturação e Reciclagem de Embalagens em Geral e o Certificado de Crédito de Massa Futura, no âmbito dos sistemas de logística reversa de que trata o art. 33 da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.

A logística reversa, que pode ser implementada e operacionalizada mediante acordo setorial, regulamento ou termo de compromisso, é um instrumento de desenvolvimento econômico e social que busca devolver os resíduos sólidos ao setor empresarial para reaproveitamento ou outra destinação final ambientalmente adequada. Este sistema deverá ser implementado, prioritariamente, para os seguintes tipos de resíduos: agrotóxicos, pilhas e baterias, óleos lubrificantes, lâmpadas fluorescentes e produtos eletroeletrônicos.

Assim, como primeira cautela, o órgão deve verificar se já existe regulamento editado pelo Poder Público – seja na esfera federal, estadual ou municipal –, acordo setorial ou termo de compromisso que implementou sistema de logística reversa para aquele

produto ou embalagem. Com a criação do Certificado de Crédito de Reciclagem de Logística Reversa – CCLRL e do o Certificado de Estruturação e Reciclagem de Embalagens em Geral – CERE pelo Decreto nº 11.413, de 13 de fevereiro de 2023, a apresentação dos referidos documentos na licitação constitui providência mais simples e objetivamente aferível quanto ao cumprimento da exigência relativa à logística reversa por parte do contratado/fornecedor.

Se ainda não houver sistema de logística reversa implementado por qualquer das formas admissíveis, é recomendável que o órgão adote as seguintes medidas: 1) consulte os fornecedores do ramo para conhecer suas práticas de destinação final dos produtos ou embalagens comercializados. Desta forma, poderá avaliar se há condições médias no mercado de exigir, como obrigação contratual, que a empresa contratada efetue o recolhimento e a destinação final ambientalmente adequada dos produtos ou embalagens por ela utilizados ou fornecidos. De todo modo, o pressuposto para a inserção de tal obrigação contratual, quando ainda não houver acordo setorial ou termo de compromisso, é assegurar que não represente fator de restrição à competitividade ou custo desarrazoável para o órgão contratante. 2) insira no Termo de Referência (item de obrigações da contratada): “A contratada deverá participar das ações previstas no plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, caso tenha firmado acordo ou termo de compromisso com o Município para tanto.”

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

É técnica e economicamente viável;

Consta no Plano de Desenvolvimento Institucional desta Universidade;

A aquisição dos equipamentos elencados é essencial à continuidade e expansão do serviço de telefonia fixa da Universidade Federal do Ceará.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

JODY CAMPOS

Membro da comissão de contratação

FABRICIO DA ROCHA LEITE

Membro da comissão de contratação

MARCELO ALBUQUERQUE MARTINS

Membro da comissão de contratação

FELIPE DA SILVA FERREIRA

Membro da comissão de contratação

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Universidade Federal do Ceará Mail - Fwd_ Orçamento de equipamentos - UFCcam.pdf (653.45 KB)
- Anexo II - Universidade Federal do Ceará Mail - Fwd_ Orçamento de equipamentos - UFCg4.pdf (487.06 KB)
- Anexo III - Universidade Federal do Ceará Mail - Fwd_ Orçamento de equipamentos - UFCSET.pdf (458.86 KB)
- Anexo IV - 04.07.2024_UFC - Universidade Federal de Ceará_COT-560cam.pdf (322.37 KB)
- Anexo V - Proposta N° JS0038-2024- UFCInfra- Equipamentos Hardware. (2)g4.pdf (1014.52 KB)
- Anexo VI - UFC-Rev2assinadoSET.pdf (213.55 KB)
- Anexo VII - cotação-detalhado-156-2024.pdf (102.75 KB)
- Anexo VIII - cotação-resumido-156-2024.pdf (70.38 KB)
- Anexo IX - quadro comparativo.pdf (440.96 KB)

**Anexo I - Universidade Federal do Ceará Mail - Fwd_
Orçamento de equipamentos - UFCcam.pdf**



Fabricio da Rocha Leite <fabricio.leite@ufcinfra.ufc.br>

Fwd: Orçamento de equipamentos - UFC

1 message

Felipe Ferreira <felipe.ferreira@ufc.br>

Thu, Jul 4, 2024 at 6:58 PM

To: Fabrício Leite <fabricioleite@ufc.br>, Renato Guerreiro Araujo <renato.guerreiro@ufcinfra.ufc.br>

Proposta Cam Atualizada.

Atenciosamente,

Felipe da Silva Ferreira
Técnico em Telefonia
Universidade Federal do Ceará
CCE/UFC-Infra/UFC
(85) 3366-9549
Discagem rápida de ramais da UFC: 1023.

----- Forwarded message -----

De: **Thiago Maluf** <malufjr@camtecnologia.com.br>

Date: qui., 4 de jul. de 2024 às 18:55

Subject: Re: Orçamento de equipamentos - UFC

To: Felipe Ferreira <felipe.ferreira@ufc.br>

Cc: **COMERCIAL@CAMTECNOLOGIA.COM.BR** <comercial@camtecnologia.com.br>

Prezado Felipe,

Segue cotação atualizada dos itens solicitados.

Em ter., 2 de jul. de 2024 às 11:23, Thiago Maluf <malufjr@camtecnologia.com.br> escreveu:

Felipe,

iremos atualizar e não se assuste, mas com o recente disparo do dólar teremos que informar valores mais alto aos itens informados.

Em ter., 2 de jul. de 2024 às 11:18, Felipe Ferreira <felipe.ferreira@ufc.br> escreveu:

Prezados,

Solicitamos a atualização de valores desta proposta para composição de licitação de aquisição de bens de telemática pela UFC.
Incluindo os equipamentos de telecom.
Aguardamos com brevidade,

Atenciosamente,

Felipe da Silva Ferreira
Técnico em Telefonia
Universidade Federal do Ceará
CCE/UFC-Infra/UFC
(85) 3366-9549
Discagem rápida de ramais da UFC: 1023.

Em qui., 27 de jun. de 2024 às 15:13, Antônio José Sousa Dias Júnior <antonio.dias@ufcinfra.ufc.br> escreveu:

----- Forwarded message -----

De: **Inon Rubens** <inon.rubens@camtecnologia.com.br>

Date: qui., 10 de ago. de 2023 às 16:40

Subject: Re: Orçamento de equipamentos - UFC

To: Antônio José Sousa Dias Júnior <antonio.dias@ufcinfra.ufc.br>

Cc: <comercial@camtecnologia.com.br>

Prezado Antonio, boa tarde!
Tudo bem?

Encaminho nossa proposta comercial para os itens atendidos dentro do molde requisitado.

Fico à inteira disposição para qualquer esclarecimento

Favor confirmar o recebimento.

Att,



Em sex., 4 de ago. de 2023 às 11:40, Inon Rubens <inon.rubens@camtecnologia.com.br> escreveu:

Bom dia Antonio!

Perfeito!

Seguiremos com o modelo proposto.

Att,



Em sex., 4 de ago. de 2023 às 11:22, Antônio José Sousa Dias Júnior <antonio.dias@ufcinfra.ufc.br> escreveu:
Segue em anexo retificação do modelo de propostas de preços para aquisição dos equipamentos.

Em qui., 3 de ago. de 2023 às 11:55, Inon Rubens <inon.rubens@camtecnologia.com.br> escreveu:

Olá Antonio! Bom dia!
Tudo bem?

Solicitação recebida.

Em breve apresentaremos nosso orçamento.

Att,



Em qua., 2 de ago. de 2023 às 17:16, Antônio José Sousa Dias Júnior <antonio.dias@ufcinfra.ufc.br> escreveu:
Prezados, boa tarde!

Sou o Engenheiro Eletricista Antônio Dias da Universidade Federal do Ceará e venho por meio deste e-mail solicitar orçamento para os itens especificados a seguir:

Informo também que segue em anexo a este e-mail um documento modelo para facilitar o encaminhamento do orçamento solicitado.

Favor confirmar o recebimento deste e-mail.

Desde já agradeço e aguardo retorno.

ITEM 01: Ethernet Demarcation Device.

Descrição: Equipamento para emular conexão ponto a ponto TDM através de uma rede comutada de pacotes.

Características Gerais: Fast Ethernet (802.3u), Giga Ethernet (802.3ab, 802.3z), emulação de circuitos E1 (Pseudowire / CESoP / SAToP), possuir 01 (uma) porta console para gerência, formato tipo gabinete de mesa para uso em bancadas ou em bastidor 19 polegadas com o uso da bandeja apropriada, suportar operação normal em temperaturas de 0 a 50°C, umidade relativa 10% até 90% sem condensação, possuir ventilação forçada e adequada à operacionalização do equipamento e o equipamento deve ser novo, sem uso e de fabricação recente (fabricado no máximo a 6 meses antes da data de entrega).

Interfaces: No mínimo 1 interface ETH 10/100/1000mbps, no mínimo 1 interface E1 G703 ou RJ45 com adaptador/conversor balun compatível.

Fonte de Alimentação: Possuir fonte de alimentação AC de 110/220 V / DC (-48V) com chaveamento automático. A fonte de alimentação deve ser interna ao chassis e suportar a configuração solicitada.

Camada de Comutação: Funcionalidades L2, implementar o switching em camada 2, implementar o padrão IEEE 802.1Q – Vlan ID Tagging, implementar o padrão IEEE 802.1ad – Q-in-Q, possuir a capacidade de VLANs (não considerar mecanismos multiplicadores como por exemplo Q-in-Q) de no mínimo 4094 simultâneos, interpretar VLANs-ID com tag de 1 até 4094, implementar Port-based VLAN, implementar a transparência ao protocolo L2 STP (L2protocol-Tunnel) e IEEE 802.1q (QinQ), implementar o padrão IEEE 802.1D – SpanningTreeProtocol, implementar o padrão IEEE 802.1w – RapidSpanningTree, implementar o padrão IEEE 802.1s – MultipleSpanningTree.

QoS: Implementar o QoS do nível L2 até L3, possuir no mínimo 4 (quatro) filas de prioridade (QoS) por porta, implementar a classificação e priorização de pacotes de acordo com os seguintes campos: TCI tagging (IEEE 802.1p) e campo DSCP do cabeçalho IPv4.

Gerenciamento: Possuir uma interface RS-232 ou RJ-45 para conexão a equipamento console (emulador de terminal assíncrono tipo VT-100), implementar uma configuração de endereçamento IP estático, permitir acesso in-band via TELNET, permitir o FTP ou TFTP como mecanismo de transferência de arquivos de configuração e sistema operacional, possuir total compatibilidade com os protocolos de gerenciamento SNMPv1, SNMPv2c e SNMPv3, permitir a autenticação e autorização através de servidor específico com protocolo RADIUS ou TACACS+, possuir geração de mensagens de syslog para eventos relevantes ao sistema.

ITEM 02: Aparelho telefônico tipo VoIP

Principais Funcionalidades:

- Áudio HD no monofone e no alto-falante;
- Display LCD com 2.3" e 132x64-pixel;
- Duas portas Ethernet Gigabit;

- Suporte a PoE;
- CODEC OPUS;
- Até 2 contas SIP;
- Conferência local para até 5 participantes;
- Garantia de 2 anos do equipamento.

Quanto às características de áudio o telefone IP deve possuir:

- Deve possuir suporte aos CODECs: Opus, G.722, G.711(A/μ), G.723;1, G.729, G.729AB, G.726, iLBC;
- Deve permitir a transmissão de DTMF nos modos: In-band, Out-of-band (RFC 2833) e SIP INFO;
- Deve permitir a comunicação de forma Full-duplex inclusive no alto falante com cancelamento acústico de eco, AEC;
- Ajustes da qualidade de áudio em chamada como: VAD, CNG, AEC, PLC, AJB, AGC.

Quanto às funcionalidades de chamada o telefone IP deve possuir:

- 02 (Duas) contas VoIP - SIP v1 (RFC2543), v2 (RFC3261);
- Suporte a XML Browser, action URL/URI;
- Suporte a teclas exibidas no display, DSS Keys;
- suporte de até 1000 registros na agenda local;
- Suporte a Busy Lamp Field (BLF) e Bridged Line Appearance (BLA);
- A funcionalidade de mandar o histórico das chamadas, realizadas, recebidas, perdidas e encaminhadas;
- Suporte a função chefe/secretária;
- Display LCD com 2.3", luz de fundo e 132x64-pixel;
- LED indicativo de chamadas e mensagens em espera;
- LED Bicolor (Verde ou Vermelho) para indicação do status da linha;
- Interface amigável com ícones e teclas de fácil entendimento;
- Interface de usuário em Português brasileiro - PT-BR;
- A funcionalidade de exibir o número e nome do chamador no display ao receber uma chamada; Screensaver;
- Sistema de economia de energia;
- 02 (duas) teclas de linhas;
- 06 (seis) teclas para funcionalidades sendo: Mensagem, Headset, rediscagem, alto falante, mute e transferência;
- 05 (cinco) teclas de navegação, e teclas de controle de volume;
- 02 (duas) portas Ethernet Gigabit com suporte a PoE (IEEE 802.3af) classe 2
- 01 (uma) porta RJ9 (4P4C) para conexão de monofone;
- 01 (uma) porta RJ9 (4P4C) para a conexão de Headset;
- Fonte de alimentação externa BIVOLT com entrada AC 100~240V e saída DC 5V/600mA;
- Sistema de alimentação AC com potência de consumo de no máximo 3.0 Watts
- Sistema de alimentação via PoE com potência de consumo de no máximo 4.0 Watts
- Dimensões de Largura: 188mm X Profundidade: 189mm X Altura: 162 mm;
- Suporte ao protocolo SIP v1 (RFC2543) e v2 (RFC3261);
- Suporte a SNTP para sincronização automática de data e hora;
- Suporte a UDP/TCP/DNS-SRV (RFC 3263)
- Suporte a QoS: 802.1p/Q tagging (VLAN), Layer 3 ToS DSCP e VLAN layer 2 com suporte a LLDP/CDP/DHCP VLAN;
- Suporte a criptografia usando SRTP e SIP (TLS);
- Suporte a encriptação AES para arquivos de configuração;
- Suporte a autenticação usando método MD5/MD5-sess;
- Suporte a métodos de controle de acesso utilizando as regras do IEEE802.1X;
- Suporte a IPv6 e IPv4;
- Suporte a ICE (Interactive Connectivity Establishment) permitindo comunicação ponto a ponto (Peer to Peer);
- Certificado pela ANATEL para funcionamento em território Brasileiro.

Quanto às funcionalidades de chamada o telefone IP deve permitir:

- Funcionalidades como: Chamada em espera, ativar o mudo durante a chamada, ativar e desativar o não perturbe, desvio de chamada em caso de: Ocupado/sempre/não atendido, chamada em espera, transferência de chamada assistida e as cegas;
- A configuração de Hot Line e chamada expressa com um toque;
- Escuta de chamadas em grupo, envio de mensagem de texto entre os aparelhos da rede e chamadas de emergência;
- Rediscagem, retorno de chamadas e auto atendimento;
- Conferência local para até 5 participantes;
- Chamadas diretas via IP sem a necessidade de registro em um SIP proxy;
- A seleção de tom de toque de chamada e a importação e exclusão de toques personalizados
- A configuração de Data e hora de forma manual ou automática;
- A configuração de Dial plan personalizados para se adequar ao sistema de telefonia IP;
- A exibição do display na tela do computador, facilitando para o operador a visualização do chamador (Integrated screenshots);
- A coleta de informações sobre a qualidade da chamada via RTCP-XR, e VQ-RTCPXR;
- A utilização de listas de bloqueio de números (Blacklist);
- A consulta a agenda remota via XML/LDAP;
- A pesquisa / importação e exportação dos dados da agenda;
- A Discagem com um toque e hot-line;
- O bloqueio do recebimento de chamadas anônimas e a discagem anônima;
- O estacionamento de chamadas, captura de chamadas, compartilhamento de ramal e suporte ao voicemail;
- A gravação de chamadas de forma centralizada ou local;

- A customização do fundo de tela Wallpaper;
- A configuração via Interface WEB, no menu do telefone e por auto-provisionamento;
- O bloqueio das teclas pelo usuário, cadeado eletrônico através de PIN cadastrado pelo usuário;
- O cadastro de números de emergência pelo administrador do sistema de telefonia, para realizar chamadas mesmo com o bloqueio ativo (cadeado eletrônico);
- Reiniciar o aparelho (Reboot) e também restaurar as configurações de fábrica;
- A captura de pacotes permitindo a exportação da captura e manter um log do sistema (system log);
- A configuração de mais de um servidor de telefonia IP como redundância;
- A configuração de NAT traversal utilizando STUN;
- Chamadas usando Proxy e chamadas SIP no modo peer-to-peer;
- A configuração de endereço IP de forma estática e através de DHCP;
- O gerenciamento do certificado HTTPS.

Outras funcionalidades de chamada:

- O telefone IP deve operar com umidade do ar entre 10 e 95%;
- O telefone IP deve operar normalmente com temperaturas ambientes entre: -10~50°C;
- O telefone IP deve suportar Auto Provisionamento via FTP/TFTP/HTTP/HTTPS, utilizando PnP e TR-069 permitindo utilizar o provisionamento do sistema de telefonia IP;
- A interface WEB do telefone IP deve possuir suporte a HTTP/HTTPS;
- O telefone IP deve ser entregue com cabo Ethernet UTP - CAT5E com no mínimo 1.5m de comprimento;
- O telefone IP deve ser entregue com manual de instalação e configuração rápida em português;
- O telefone IP deve ser entregue com fonte de alimentação (Opcional);
- O telefone IP deve ser entregue com kit para fixação em parede (Opcional).

ITEM 03: Gateway FXS de 16 portas

Especificações técnicas:

- O equipamento deve possuir 16 portas FXS (Foreign eXchange Subscriber) para a instalação em aparelhos telefônicos analógicos padrão;
- O equipamento deve possuir um conector Centronics de 50 vias ou conectores RJ11 para conexão direta;
- O equipamento deve permitir instalação rack padrão com 1U de altura para rack de 19 polegadas de comprimento;
- O equipamento deve vir acompanhado de fonte de alimentação externa saída: 12 VCC, 5A; entrada: 100 ~ 240 VCA, 50 ~ 60 Hz GXW4248; Saída: 24 VCC, 6,25 A; Entrada: 100 ~ 240 VCA, 50~ 60 Hz;
- O equipamento deve possuir proteção contra sobretensão e corrente excessiva de recomendação ITU-T K.21;
- O equipamento deve possuir LEDs de status da alimentação, conexão/atividade de rede, e atividade de funcionamento, botão de reset que permita o reset de fábrica;
- O equipamento deve possuir display LCD de no mínimo 128 x 32 com luz de fundo e suporte ao idioma Português Brasileiro;
- O equipamento deve possuir no mínimo as seguintes certificações internacionais FCC: Part 15 (CFR 47) Class B; FCC: Part 15 (CFR 47) Class B, CE: EN55022 Class B, EN55024, EN61000-3-2, EN16000-3-3, EN60950-1, RoHS C-TICK; AS/NZS, CISPR 22 Class B, AS/NZS CISPR 24, AN/NZS 60950, ITU-T K.21 (nível básico de teste); UL 60950 (fonte de alimentação);
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50 Vpp de 20 a 50 Hz;
- O equipamento deve permitir a instalação em telefones em curta e longa distância com até 2 km com cabeamento de 0,5 mm;
- O equipamento deve possuir 01 (uma) porta Ethernet padrão IEEE 802.3x 10/100/1000;
- O equipamento deve permitir a desconexão das chamadas através de identificação de tom de ocupado, inversão/troca de polaridade ou corrente de looping no circuito;
- O equipamento deve possuir suporte a fax através de T.38 grupo 3 até 14.4kpbs e detecção automática para conversão em G.711 para fax Passthrough;
- O equipamento deve permitir o uso de identificador de chamadas Bellcore tipo 1 e 2, CID baseado em ETSI, BT, NTT e DTMF;
- O equipamento deve possuir cancelamento de eco "carrier grade" padrão de operadoras, com jitter buffer automático e conversão para G.711 automática;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes CODECs: G.711, G.723.1, G.76 (40/32/24/16), G.729 A/B, iLBC;
- O equipamento deve possuir suporte a VAD, CNG, AGC e controle de CODEC via voice packet reader;
- O equipamento deve permitir a exibição ou bloqueio do identificador de chamadas, chamada em espera, transferência de chamadas assistida ou cega, encaminhamento de chamadas, não perturbe, conferência a três, retorno de chamada para o último chamador, deve suportar também LEDs de sinalização de chamadas nos aparelhos;
- O equipamento deve possuir suporte a configuração de QoS DiffServ, com suporte a TOS, 802.1P/Q e marcação de VLAN;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes protocolos de rede: TCP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP, ICMP, DNS, DHCP, NTP, TFTP, TELNET, PPPoE, STUN, LLDP;
- O equipamento deve possuir suporte a envio e recebimento de DTMF nos modos, In-band, RFC2833 e SIP INFO;
- O equipamento deve possuir suporte a criptografia utilizando SIP (RFC 3261) sobre UDP/TCP/TLS suportando também configurações SIP para SRTP, TLS/SIPS, HTTPS, 802.1x como métodos de autenticação ou segurança;
- O equipamento deve permitir a configuração de contas SIP independentes para cada porta FXS e a configuração de no mínimo 4 (quatro) troncos SIP para diferentes servidores como failover de servidor caso um dos servidores fique indisponível redirecionar automaticamente para o próximo servidor configurado na lista;
- O equipamento deve permitir provisionamento remoto utilizando os protocolos TFTP, HTTP, HTTPS, TR069;

- O equipamento deve possuir interface WEB para configuração com acesso via HTTPS e capacidade de armazenamento de Logs do sistema para solução de problemas e suporte;
- O equipamento deve permitir a configuração de endereço IPv4 via DHCP ou fixo;
- O equipamento deve suportar configurações de Não perturbe, transferência de chamadas se Ocupado / Sempre / sem resposta, chamadas diretas por IP, chamada em espera;
- O equipamento deve permitir a configuração de funcionalidades via teclado numérico do telefone.

ITEM 04: Gateway FXS de 24 portas

Especificações técnicas:

- O equipamento deve possuir 24 portas FXS (Foreign eXchange Subscriber) para a instalação em aparelhos telefônicos analógicos padrão;
- O equipamento deve possuir um conector Centronics de 50 vias ou conectores RJ11 para conexão direta;
- O equipamento deve permitir instalação rack padrão com 1U de altura para rack de 19 polegadas de comprimento;
- O equipamento deve vir acompanhado de fonte de alimentação externa saída: 12 VCC, 5A; entrada: 100 ~ 240 VCA, 50 ~ 60 Hz GXW4248: Saída: 24 VCC, 6,25 A; Entrada: 100 ~ 240 VCA, 50~ 60 Hz;
- O equipamento deve possuir proteção contra sobretensão e corrente excessiva de recomendação ITU-T K.21;
- O equipamento deve possuir LEDs de status da alimentação, conexão/atividade de rede, e atividade de funcionamento, botão de reset que permita o reset de fábrica;
- O equipamento deve possuir display LCD de no mínimo 128 x 32 com luz de fundo e suporte ao idioma Português Brasileiro;
- O equipamento deve possuir no mínimo as seguintes certificações internacionais FCC: Part 15 (CFR 47) Class B; FCC: Part 15 (CFR 47) Class B, CE: EN55022 Class B, EN55024, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN60950-1, RoHS C-TICK; AS/NZS, CISPR 22 Class B, AS/NZS CISPR 24, AN/NZS 60950, ITU-T K.21 (nível básico de teste); UL 60950 (fonte de alimentação);
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50 Vpp de 20 a 50 Hz;
- O equipamento deve permitir a instalação em telefones em curta e longa distância com até 2 km com cabeamento de 0,5 mm;
- O equipamento deve possuir 01 (uma) porta Ethernet padrão IEEE 802.3x 10/100/1000;
- O equipamento deve permitir a desconexão das chamadas através de identificação de tom de ocupado, inversão/troca de polaridade ou corrente de looping no circuito;
- O equipamento deve possuir suporte a fax através de T.38 grupo 3 até 14.4kpbs e detecção automática para conversão em G.711 para fax Passthrough;
- O equipamento deve permitir o uso de identificador de chamadas Bellcore tipo 1 e 2, CID baseado em ETSI, BT, NTT e DTMF;
- O equipamento deve possuir cancelamento de eco "carrier grade" padrão de operadoras, com jitter buffer automático e conversão para G.711 automática;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes CODECs: G.711, G.723.1, G.76 (40/32/24/16), G.729 A/B, iLBC;
- O equipamento deve possuir suporte a VAD, CNG, AGC e controle de CODEC via voice packet reader;
- O equipamento deve permitir a exibição ou bloqueio do identificador de chamadas, chamada em espera, transferência de chamadas assistida ou cega, encaminhamento de chamadas, não perturbe, conferência a três, retorno de chamada para o último chamador, deve suportar também LEDs de sinalização de chamadas nos aparelhos;
- O equipamento deve possuir suporte a configuração de QoS DiffServ, com suporte a TOS, 802.1P/Q e marcação de VLAN;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes protocolos de rede: TCP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP, ICMP, DNS, DHCP, NTP, TFTP, TELNET, PPPoE, STUN, LLDP;
- O equipamento deve possuir suporte a envio e recebimento de DTMF nos modos, In-band, RFC2833 e SIP INFO;
- O equipamento deve possuir suporte a criptografia utilizando SIP (RFC 3261) sobre UDP/TCP/TLS suportando também configurações SIP para SRTP, TLS/SIPS, HTTPS, 802.1x como métodos de autenticação ou segurança;
- O equipamento deve permitir a configuração de contas SIP independentes para cada porta FXS e a configuração de no mínimo 4 (quatro) troncos SIP para diferentes servidores como failover de servidor caso um dos servidores fique indisponível redirecionar automaticamente para o próximo servidor configurado na lista;
- O equipamento deve permitir provisionamento remoto utilizando os protocolos TFTP, HTTP, HTTPS, TR069;
- O equipamento deve possuir interface WEB para configuração com acesso via HTTPS e capacidade de armazenamento de Logs do sistema para solução de problemas e suporte;
- O equipamento deve permitir a configuração de endereço IPv4 via DHCP ou fixo;
- O equipamento deve suportar configurações de Não perturbe, transferência de chamadas se Ocupado / Sempre / sem resposta, chamadas diretas por IP, chamada em espera;
- O equipamento deve permitir a configuração de funcionalidades via teclado numérico do telefone.

ITEM 05: Gateway Modular Tipo 01

- Possuir 02 interfaces E1, suportando 60 chamadas via E1 simultaneamente;
- Possuir 30 licenças de chamadas SIP-SIP.

Características Gerais:

- O produto deve ser novo e estar em linha de fabricação;
- As interfaces de telefonia devem ser certificadas pela Anatel;
- O equipamento deve permitir a sua fixação em rack de 19 polegadas. Com no máximo 5U de altura;
- Os acessórios necessários para sua fixação deverão ser fornecidos com o equipamento;

- O equipamento deve possuir no mínimo 5 interfaces Gigabit Ethernet (IEEE 802.3z) 10/100/1000
- Deve possuir fonte de alimentação interna operando de 100 a 240 VAC de entrada, 60Hz, Fase/Neutro/Terra, 2P+T;
- Deve ser fornecido o cabo de alimentação elétrica;
- O equipamento deve permitir a conexão de interfaces de telefonia, E1/T1, GSM, FXO, FXS, através de módulos externos, sempre com um canal SIP para cada canal analógico
- O equipamento deve permitir conexões SIP-SIP (através de licenças VoIP), e roteamento inteligente entre interfaces;
- O equipamento deve possuir suporte a até 480 chamadas simultâneas com 200 CAPS, independente da tecnologia utilizada;
- O gateway deve permitir o acesso remoto e seguro com autorização de registros e encaminhamento para o PABX interno sem a necessidade de instalação ou uso de VPN; deve permitir também a travessia NAT da ponta remota e local, com suporte a telefones IP e SoftPhones. (Register Authorization), permitindo no mínimo 500 acessos simultâneos (O gateway precisa possuir canais SIP disponíveis para suportar as chamadas dos ramais externos);
- A Autorização de registro remoto deve permitir os seguintes modos de funcionamento: Forward ou Back-to-back, como detalhado a seguir:
- Forward: Nesse modo, as solicitações de registro recebidas pelo gateway são encaminhadas para o primeiro servidor ativo, dentre os servidores configurados;
- Back-to-back: Nesse modo, os registros são tratados de forma independente para cada servidor configurado. Neste modo, os usuários devem ser previamente autenticados via consulta a uma base de dados LDAP.
- Servidores LDAP (Primário ou Alternativo): Configuração da base de dados LDAP para realizar a consulta às informações de registro dos usuários;
- Deve ser possível configurar a expiração de registro: No modo back-to-back, os tempos de expiração de registro de forma independentes;
- O Gateway deve suportar o recurso de sobrevivência, capacidade de manter funcionalidades básicas de um PABX em caso de indisponibilidade, da rede ou do PABX principal, O PABX é monitorado e caso seja detectada uma falha o próprio gateway deve assumir o registro dos ramais, do PABX e oferecer recursos de forma limitada, como a manutenção dos registros e chamadas entrantes e saíntes, utilizando os registros conhecidos e a tabela de roteamento do equipamento para o encaminhamento de chamadas;
- O módulo de Sobrevivência deverá ser configurado nos usuários como um proxy para o PABX, portanto todo o fluxo de registros e chamadas passa primeiro pelo módulo de Sobrevivência do gateway antes de chegar ao PABX;
- O módulo de Sobrevivência deve verificar a cada intervalo de segundos (configurável), através de SIP OPTIONS, a disponibilidade do PABX. Quando não há resposta ao comando SIP OPTIONS dentro do tempo definido, o gateway deve assumir seu lugar.
- O gateway deve no modo Sobrevivência suportar as seguintes operações:
 - Manutenção dos registros;
 - Chamadas locais entre ramais;
 - Chamadas entrantes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Chamadas saíntes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Transferência de chamada (direta e assistida), tanto local quanto externa.

Características comuns a todos os módulos externos de expansão:

- Módulo padrão 1U e 1/2 rack 19";
- Medidas em mm: 44,5 (altura) x 220,5 (largura) x 280 (comprimento);
- Fonte de alimentação interna Full Range (100~240Vac - 50/60 Hz).

Características gerais VoIP:

- Deverá suportar o protocolo SIP conforme RFC 3261;
- O equipamento deve ser homologado pela RNP para integrar o serviço fone@RNP.
- Deverá permitir a configuração de contas VoIP com ou sem registro, permitindo encaminhamento para mais de um PABX IP ou operadora VoIP;
- Deverá suportar os seguintes CODECs: G.711 (a-law e μ -law), G.729 a-law, G722, GSM, DVI, T-38;
- Deverá permitir a seleção de porta de rede para protocolo SIP e RTP para cada conta VoIP permitindo o uso de SIP e RTP utilizando o protocolo TCP, com opção de ignorar a porta de origem;
- Deverá suportar Keep Alive (SIP OPTIONS);
- Deverá permitir a utilização do número de destino através da URI;
- Deverá permitir a seleção do modo de envio de DTMF: In band, out band – RTP (RFC 2833) ou out band – SIP Info;
- Com a suporte a fax T.38 e pass-through;
- Deverá possuir cancelamento de eco com Filtro padrão: G.168/2002 e Filtro duplo: G.168/2004 com ajuste de tail-length até 128 ms;
- Deverá permitir a configuração de até 500 ramais em modo de sobrevivência remota (via licença) em caso de falha do registro no PABX IP ou queda no link de internet;
- Deverá permitir a configuração de roteamento de forma inteligente, prevendo no mínimo as seguintes condições:
- Seleção de rota por prefixo, seleção de rota por expressões regulares, modificação de número de destino e origem, forçar codec e perfil de destino na rota com saída VoIP;
- Failover automático de rotas.
- O equipamento deve possuir interface de diagnóstico e dashboard com estado dos canais e estatísticas das chamadas com registro de logs local ou em servidor remoto, para detecção de falhas e diagnóstico de problemas;
- O equipamento deve gerar CDR das chamadas em formato customizável com opção de download em arquivo CSV (compatível com Microsoft Excel) ou exportação automática por FTP;
- O equipamento deve permitir a monitoração de ocupação dos canais, possuir contadores de ligações por canal;
- O equipamento deve permitir a utilização do protocolo RADIUS para conexão de sistemas de Bilhetagem;

- O equipamento deve permitir a interoperabilidade de redes IPv4 para IPv6 e a conversão de protocolo RTP entre protocolos UDP, TCP e SRTP (SDS e DTLS);
- O equipamento deve permitir a conversão de protocolo SIP entre protocolos UDP, TCP, TLS, WS e WSS;
- O equipamento deve permitir acesso a interface WEB através do protocolo HTTP ou HTTPS;
- O equipamento deve possuir sistemas de prevenção de fraudes como: bloqueio de chamadas por destino e origem proteção DoS/DDoS, ocultação de topologia de rede, controle de acesso – ACL (lista de permissões e lista de bloqueios), proteção contra pacotes mal formados;
- O equipamento deve possuir suporte a protocolos SIP TLS e SRTP (SDS e DTLS);
- O equipamento deve permitir a manipulação de número de destino (to) e número de origem (from);
- O equipamento deve permitir a monitoração de NAPS (pontos de acesso à rede) ou Keep Alive (envia pacotes UDP ao roteador para indicar que a porta está em uso, sem afetar a largura de banda);
- O equipamento deve possuir suporte a MOS (para coletar estatísticas de qualidade das chamadas);
- O equipamento deve permitir o roteamento de chamadas LCR – roteamento de menor custo roteamento baseado em origem, destino, horário e priorização;
- O equipamento deve permitir o uso de fidelizador de rota (capacidade de mudar o número de destino);
- O equipamento deve permitir a consulta a base de portabilidade;
- O equipamento deve permitir o fallback para rotas em falha e failover retry baseado nas causas de falhas das chamadas;
- O equipamento deve permitir o roteamento por script criado pelo usuário;
- O equipamento deve permitir o balanceamento de carga entre as interfaces de telefonia e rotas.

Especificações técnicas:

Suporte a módulos E1/T1:

- O equipamento deve permitir modularidade até 16 links E1/T1, com protocolos ISDN e R2 digital
- (com até 480 trocadores de sinalização MFC);
- O equipamento deve permitir a configuração de protocolos diferentes em cada um dos links;
- O equipamento deve possuir protocolos de PABX EL7, Line Side, LC e QSIG (SSCT e CT) que permitam conexão com PABX legado;
- O equipamento deve ser modular quanto aos conectores E1, permitindo tanto BNC coaxial (75 Ohms) ou RJ45 (120 Ohms);
- O equipamento deve possuir 30 canais SIP para cada link E1/T1 (G.711), com suporte a: SS7 e SIGTRAN (através de licenças adicionais), e deve suportar o protocolo SIP-I;
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento;

Suporte a módulos GSM:

- Módulo GSM para até 16 canais GSM com suporte a dois SIM-cards por módulo, um ativo e um em stand by, o equipamento deve permitir a instalação de diferentes operadoras no mesmo módulo;
- Interfaces GSM 2G quad-band: 850/900/1800/1900MHz
- Opcionalmente deve possuir interface UMTS para 3G six-band: 800/850/900/1700/1900/2100MHz
- O módulo deve fornecer informações de sinal na antena e registro na operadora disponíveis via interface web;
- O módulo deve permitir chamada em espera e conferência Multiparty (se suportado pela operadora);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc) deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento.

Suporte a módulos FXO:

- Protocolos de rede: FXO (Foreign eXchange Office);

- Deve permitir a geração e detecção de Flash, configuração de call progress e a detecção de FSK para identificador de chamadas (Bina);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais;
- O módulo deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações;
- O módulo deve permitir a detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- O módulo deve permitir a detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.), geração de tons programáveis (beep) e a detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- O módulo deve permitir detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão: 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms e a detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- O módulo deve permitir a supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- O cancelamento de eco deve ser no modo carrier grade em hardware de até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos a convergência e ajuste de delay devem ser automáticos durante toda a ligação;
- Compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002) o módulo deve permitir a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento e call progress para geração de eventos de call control em interfaces FXO e protocolos de PABX.

Suporte a módulos FXS:

- O módulo deve suportar até 24 portas FXS – Foreign eXchange Subscriber com conector Centronics de 50 vias;
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50–70 Vpp/25 Hz;
- Deve permitir a configuração de plano de numeração das extensões e definição de números conhecidos (Dial plan);
- O equipamento deve permitir a definição do tempo limite para discagem, marcador de fim de discagem, configuração da cadência de ring;
- O equipamento deve permitir a diferenciação de toque com definição de toque interno e externo;
- O equipamento deve permitir a geração de identificador de chamadas por DTMF ou FSK e possuir configuração de tempo para validação do flash;
- O equipamento deve permitir as seguintes operações em extensões: Chamada em espera, Transferência assistida, Transferência cega (blind) e Pêndulo;
- O equipamento deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002).

ITEM 06: Gateway Modular Tipo 02

- Possuir 04 interfaces E1, suportando 120 chamadas via E1 simultaneamente;
- Possuir 60 licenças de chamadas SIP-SIP.

Características Gerais:

- O produto deve ser novo e estar em linha de fabricação;
- As interfaces de telefonia devem ser certificadas pela Anatel;
- O equipamento deve permitir a sua fixação em rack de 19 polegadas. Com no máximo 5U de altura;
- Os acessórios necessários para sua fixação deverão ser fornecidos com o equipamento;
- O equipamento deve possuir no mínimo 5 interfaces Gigabit Ethernet (IEEE 802.3z) 10/100/1000
- Deve possuir fonte de alimentação interna operando de 100 a 240 VAC de entrada, 60Hz, Fase/Neutro/Terra, 2P+T;
- Deve ser fornecido o cabo de alimentação elétrica;
- O equipamento deve permitir a conexão de interfaces de telefonia, E1/T1, GSM, FXO, FXS, através de módulos externos, sempre com um canal SIP para cada canal analógico
- O equipamento deve permitir conexões SIP-SIP (através de licenças VOIP), e roteamento inteligente entre interfaces;
- O equipamento deve possuir suporte a até 480 chamadas simultâneas com 200 CAPS, independente da tecnologia utilizada;
- O gateway deve permitir o acesso remoto e seguro com autorização de registros e encaminhamento para o PABX interno sem a necessidade de instalação ou uso de VPN; deve permitir também a travessia NAT da ponta remota e local, com suporte a telefones IP e SoftPhones. (Register Authorization), permitindo no mínimo 500 acessos simultâneos (O gateway precisa possuir canais SIP disponíveis para suportar as chamadas dos ramais externos);
- A Autorização de registro remoto deve permitir os seguintes modos de funcionamento: Forward ou Back-to-back, como detalhado a seguir:
- Forward: Nesse modo, as solicitações de registro recebidas pelo gateway são encaminhadas para o primeiro servidor ativo, dentre os servidores configurados;
- Back-to-back: Nesse modo, os registros são tratados de forma independente para cada servidor configurado. Neste modo, os usuários devem ser previamente autenticados via consulta a uma base de dados LDAP.

- Servidores LDAP (Primário ou Alternativo): Configuração da base de dados LDAP para realizar a consulta às informações de registro dos usuários;
- Deve ser possível configurar a expiração de registro: No modo back-to-back, os tempos de expiração de registro de forma independentes;
- O Gateway deve suportar o recurso de sobrevivência, capacidade de manter funcionalidades básicas de um PABX em caso de indisponibilidade, da rede ou do PABX principal, O PABX é monitorado e caso seja detectada uma falha o próprio gateway deve assumir o registro dos ramais, do PABX e oferecer recursos de forma limitada, como a manutenção dos registros e chamadas entrantes e saíntes, utilizando os registros conhecidos e a tabela de roteamento do equipamento para o encaminhamento de chamadas;
- O módulo de Sobrevivência deverá ser configurado nos usuários como um proxy para o PABX, portanto todo o fluxo de registros e chamadas passa primeiro pelo módulo de Sobrevivência do gateway antes de chegar ao PABX;
- O módulo de Sobrevivência deve verificar a cada intervalo de segundos (configurável), através de SIP OPTIONS, a disponibilidade do PABX. Quando não há resposta ao comando SIP OPTIONS dentro do tempo definido, o gateway deve assumir seu lugar.
- O gateway deve no modo Sobrevivência suportar as seguintes operações:
 - Manutenção dos registros;
 - Chamadas locais entre ramais;
 - Chamadas entrantes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Chamadas saíntes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Transferência de chamada (direta e assistida), tanto local quanto externa.

Características comuns a todos os módulos externos de expansão:

- Módulo padrão 1U e 1/2 rack 19";
- Medidas em mm: 44,5 (altura) x 220,5 (largura) x 280 (comprimento);
- Fonte de alimentação interna Full Range (100~240Vac - 50/60 Hz).

Características gerais VoIP:

- Deverá suportar o protocolo SIP conforme RFC 3261;
- O equipamento deve ser homologado pela RNP para integrar o serviço fone@RNP.
- Deverá permitir a configuração de contas VoIP com ou sem registro, permitindo encaminhamento para mais de um PABX IP ou operadora VoIP;
- Deverá suportar os seguintes CODECs: G.711 (a-law e μ -law), G.729 a-law, G722, GSM, DVI, T-38;
- Deverá permitir a seleção de porta de rede para protocolo SIP e RTP para cada conta VoIP permitindo o uso de SIP e RTP utilizando o protocolo TCP, com opção de ignorar a porta de origem;
- Deverá suportar Keep Alive (SIP OPTIONS);
- Deverá permitir a utilização do número de destino através da URI;
- Deverá permitir a seleção do modo de envio de DTMF: In band, out band – RTP (RFC 2833) ou out band – SIP Info;
- Com a suporte a fax T.38 e pass-through;
- Deverá possuir cancelamento de eco com Filtro padrão: G.168/2002 e Filtro duplo: G.168/2004 com ajuste de tail-length até 128 ms;
- Deverá permitir a configuração de até 500 ramais em modo de sobrevivência remota (via licença) em caso de falha do registro no PABX IP ou queda no link de internet;
- Deverá permitir a configuração de roteamento de forma inteligente, prevendo no mínimo as seguintes condições:
- Seleção de rota por prefixo, seleção de rota por expressões regulares, modificação de número de destino e origem, forçar codec e perfil de destino na rota com saída VoIP;
- Failover automático de rotas.
- O equipamento deve possuir interface de diagnóstico e dashboard com estado dos canais e estatísticas das chamadas com registro de logs local ou em servidor remoto, para detecção de falhas e diagnóstico de problemas;
- O equipamento deve gerar CDR das chamadas em formato customizável com opção de download em arquivo CSV (compatível com Microsoft Excel) ou exportação automática por FTP;
- O equipamento deve permitir a monitoração de ocupação dos canais, possuir contadores de ligações por canal;
- O equipamento deve permitir a utilização do protocolo RADIUS para conexão de sistemas de Bilhetagem;
- O equipamento deve permitir a interoperabilidade de redes IPv4 para IPv6 e a conversão de protocolo RTP entre protocolos UDP, TCP e SRTP (SDP e DTLS);
- O equipamento deve permitir a conversão de protocolo SIP entre protocolos UDP, TCP, TLS, WS e WSS;
- O equipamento deve permitir acesso a interface WEB através do protocolo HTTP ou HTTPS;
- O equipamento deve possuir sistemas de prevenção de fraudes como: bloqueio de chamadas por destino e origem proteção DoS/DDoS, ocultação de topologia de rede, controle de acesso – ACL (lista de permissões e lista de bloqueios), proteção contra pacotes mal formados;
- O equipamento deve possuir suporte a protocolos SIP TLS e SRTP (SDP e DTLS);
- O equipamento deve permitir a manipulação de número de destino (to) e número de origem (from);
- O equipamento deve permitir a monitoração de NAPS (pontos de acesso à rede) ou Keep Alive (envia pacotes UDP ao roteador para indicar que a porta está em uso, sem afetar a largura de banda);
- O equipamento deve possuir suporte a MOS (para coletar estatísticas de qualidade das chamadas);
- O equipamento deve permitir o roteamento de chamadas LCR – roteamento de menor custo roteamento baseado em origem, destino, horário e priorização;
- O equipamento deve permitir o uso de fidelizador de rota (capacidade de mudar o número de destino);
- O equipamento deve permitir a consulta a base de portabilidade;
- O equipamento deve permitir o fallback para rotas em falha e failover retry baseado nas causas de falhas das chamadas;
- O equipamento deve permitir o roteamento por script criado pelo usuário;
- O equipamento deve permitir o balanceamento de carga entre as interfaces de telefonia e rotas.

Especificações técnicas:**Suporte a módulos E1/T1:**

- O equipamento deve permitir modularidade até 16 links E1/T1, com protocolos ISDN e R2 digital (com até 480 trocadores de sinalização MFC);
- O equipamento deve permitir a configuração de protocolos diferentes em cada um dos links;
- O equipamento deve possuir protocolos de PABX EL7, Line Side, LC e QSIG (SSCT e CT) que permitam conexão com PABX legado;
- O equipamento deve ser modular quanto aos conectores E1, permitindo tanto BNC coaxial (75 Ohms) ou RJ45 (120 Ohms);
- O equipamento deve possuir 30 canais SIP para cada link E1/T1 (G.711), com suporte a: SS7 e SIGTRAN (através de licenças adicionais), e deve suportar o protocolo SIP-I;
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento;

Suporte a módulos GSM:

- Módulo GSM para até 16 canais GSM com suporte a dois SIM-cards por módulo, um ativo e um em stand by, o equipamento deve permitir a instalação de diferentes operadoras no mesmo módulo;
- Interfaces GSM 2G quad-band: 850/900/1800/1900MHz
- Opcionalmente deve possuir interface UMTS para 3G six-band:800/850/900/1700/1900/2100MHz
- O módulo deve fornecer informações de sinal na antena e registro na operadora disponíveis via interface web;
- O módulo deve permitir chamada em espera e conferência Multiparty (se suportado pela operadora);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc) deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento.

Suporte a módulos FXO:

- Protocolos de rede: FXO (Foreign eXchange Office);
- Deve permitir a geração e detecção de Flash, configuração de call progress e a detecção de FSK para identificador de chamadas (Bina);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais;
- O módulo deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações;
- O módulo deve permitir a detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- O módulo deve permitir a detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.), geração de tons programáveis (beep) e a detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- O módulo deve permitir detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão: 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms e a detecção de frequências programáveis (por exemplo:tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- O módulo deve permitir a supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- O cancelamento de eco deve ser no modo carrier grade em hardware de até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos a convergência e ajuste de delay devem ser automáticos durante toda a ligação;
- Compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002) o módulo deve permitir a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento e call progress para geração de eventos de call control em interfaces FXO e protocolos de PABX.

Suporte a módulos FXS:

- O módulo deve suportar até 24 portas FXS – Foreign eXchange Subscriber com conector Centronics de 50 vias;
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50–70 Vpp/25 Hz;
- Deve permitir a configuração de plano de numeração das extensões e definição de números conhecidos (Dial plan);
- O equipamento deve permitir a definição do tempo limite para discagem, marcador de fim de discagem, configuração da cadência de ring;
- O equipamento deve permitir a diferenciação de toque com definição de toque interno e externo;
- O equipamento deve permitir a geração de identificador de chamadas por DTMF ou FSK e possuir configuração de tempo para validação do flash;
- O equipamento deve permitir as seguintes operações em extensões: Chamada em espera, Transferência assistida, Transferência cega (blind) e Pêndulo;
- O equipamento deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002).

ITEM 07: Antena de radiofrequência - CATMAT: 604287

- Equipamento de uso externo, utilizado para realizar conexão ponto a ponto sem fio entre equipamentos de rede.
- Modelo de referência: Mikrotik Routerboard SXT 5HnD.

Características técnicas mínimas:

- CPU - 400MHz;
- Memória - 32MB DDR SDRAM memória integrada;
- Armazenamento - Chip de 64MB NAND integrado;
- Ethernet - Uma porta ethernet 10/100, L2MTU frame size de até 4076;
- Placa Wireless - modulo dual chain 5GHz 802.11a/n wireless integrado; proteção de 10kV ESD em cada porta RF;
- Ganho - 16dBi (+/- 2);
- Extras - Botão de Reset , beeper, porta USB 2.0 , monitor de voltagem e temperatura;
- LEDs - Power LED, Ethernet LED, wireless signal LED;
- Opções de alimentação - Power over Ethernet: 8-30V DC, com adaptador 24V DC 0.8A e injetor PoE passivo inclusos;
- Dimensões - 140x140x56mm;
- Consumo - Até 7W;
- Temperatura de operação - -30C .. +80C;
- Protocolos - Suporte a Extended L2MTU para evitar fragmentação em MPLS, QinQ etc.





 **04.07.2024_UFC - Universidade Federal de Ceará_COT-560.pdf**
323K

**Anexo II - Universidade Federal do Ceará Mail - Fwd_
Orçamento de equipamentos - UFCg4.pdf**



Fabricio da Rocha Leite <fabricio.leite@ufcinfra.ufc.br>

Fwd: Orçamento de equipamentos - UFC

1 message

Felipe Ferreira <felipe.ferreira@ufc.br>

Thu, Jul 4, 2024 at 5:42 PM

To: Fabrício Leite <fabricioleite@ufc.br>, Renato Guerreiro Araujo <renato.guerreiro@ufcinfra.ufc.br>

Proposta atualizada G4Flex.

Atenciosamente,

Felipe da Silva Ferreira
Técnico em Telefonia
Universidade Federal do Ceará
CCE/UFC-Infra/UFC
(85) 3366-9549
Discagem rápida de ramais da UFC: 1023.

----- Forwarded message -----

De: **Jonas Silva** <jonas.silva@g4flex.com.br>

Date: ter., 2 de jul. de 2024 às 12:38

Subject: Re: Orçamento de equipamentos - UFC

To: Felipe Ferreira <felipe.ferreira@ufc.br>

Olá, Prezado **Felipe**. Segue com valores atualizados.

Atenciosamente,



Em ter., 2 de jul. de 2024 às 11:13, Felipe Ferreira <felipe.ferreira@ufc.br> escreveu:

Prezados,

Solicitamos a atualização de valores desta proposta para composição de licitação de aquisição de bens de telemática pela UFC.

Aguardamos com brevidade,

Atenciosamente,

Felipe da Silva Ferreira
Técnico em Telefonia
Universidade Federal do Ceará
CCE/UFC-Infra/UFC
(85) 3366-9549
Discagem rápida de ramais da UFC: 1023.

Em qui., 27 de jun. de 2024 às 09:37, Antônio José Sousa Dias Júnior <antonio.dias@ufcinfra.ufc.br> escreveu:

----- Forwarded message -----

De: **Jonas Silva** <jonas.silva@g4flex.com.br>

Date: qui., 31 de ago. de 2023 às 16:16
Subject: Fwd: Orçamento de equipamentos - UFC
To: Antônio José Sousa Dias Júnior <antonio.dias@ufcinfra.ufc.br>

Olá Antônio, boa tarde!

Temos algum retorno sobre possibilidade de avanço para tratativas de negociação da Proposta enviada?

Atenciosamente,



----- Forwarded message -----

De: **Jonas Silva** <jonas.silva@g4flex.com.br>
Date: qui., 10 de ago. de 2023 às 19:22
Subject: Re: Orçamento de equipamentos - UFC
To: Antônio José Sousa Dias Júnior <antonio.dias@ufcinfra.ufc.br>
Cc: Comercial <comercial@g4flex.com.br>

Olá **Antônio**, grato pelo seu interesse nos Serviços G4Flex. Segue Proposta Comercial para aquisição de itens e Modelo Proposta preenchido.

Atenciosamente,



Em sex., 4 de ago. de 2023 às 11:54, Jonas Silva <jonas.silva@g4flex.com.br> escreveu:

Bom dia Antônio!

Confirmo o recebimento.

Em Sex, 4 de ago de 2023 11:22, Antônio José Sousa Dias Júnior <antonio.dias@ufcinfra.ufc.br> escreveu:
Segue em anexo retificação do modelo de propostas de preços para aquisição dos equipamentos.

Em qui., 3 de ago. de 2023 às 13:58, Antônio José Sousa Dias Júnior <antonio.dias@ufcinfra.ufc.br> escreveu:

Prezado, boa tarde!

Trata-se da aquisição dos itens e não de comodato.

A instalação e manutenção será por conta da UFC.

Em qui., 3 de ago. de 2023 às 09:47, Jonas Silva <jonas.silva@g4flex.com.br> escreveu:

Antônio, bom dia!

Os itens serão disponibilizados em comodato, através de valor mensal, correto?

A Instalação e Manutenção será por conta da UFC ou da contratada nessa proposta?

Atenciosamente,



Em qua., 2 de ago. de 2023 às 17:17, Antônio José Sousa Dias Júnior <antonio.dias@ufcinfra.ufc.br> escreveu:

Prezados, boa tarde!

Sou o Engenheiro Eletricista Antônio Dias da Universidade Federal do Ceará e venho por meio deste e-mail solicitar orçamento para os itens especificados a seguir:

Informo também que segue em anexo a este e-mail um documento modelo para facilitar o encaminhamento do orçamento solicitado.

Favor confirmar o recebimento deste e-mail.

Desde já agradeço e aguardo retorno.

ITEM 01: Ethernet Demarcation Device.

Descrição: Equipamento para emular conexão ponto a ponto TDM através de uma rede comutada de pacotes.

Características Gerais: Fast Ethernet (802.3u), Giga Ethernet (802.3ab, 802.3z), emulação de circuitos E1 (Pseudowire / CESoP / SAToP), possuir 01 (uma) porta console para gerência, formato tipo gabinete de mesa para uso em bancadas ou em bastidor 19 polegadas com o uso da bandeja apropriada, suportar operação normal em temperaturas de 0 a 50°C, umidade relativa 10% até 90% sem condensação, possuir ventilação forçada e adequada à operacionalização do equipamento e o equipamento deve ser novo, sem uso e de fabricação recente (fabricado no máximo a 6 meses antes da data de entrega).

Interfaces: No mínimo 1 interface ETH 10/100/1000mbps, no mínimo 1 interface E1 G703 ou RJ45 com adaptador/conversor balun compatível.

Fonte de Alimentação: Possuir fonte de alimentação AC de 110/220 V / DC (-48V) com chaveamento automático. A fonte de alimentação deve ser interna ao chassis e suportar a configuração solicitada.

Camada de Comutação: Funcionalidades L2, implementar o switching em camada 2, implementar o padrão IEEE 802.1Q – Vlan ID Tagging, implementar o padrão IEEE 802.1ad – Q-in-Q, possuir a capacidade de VLANs (não considerar mecanismos multiplicadores como por exemplo Q-in-Q) de no mínimo 4094 simultâneos, interpretar VLANs-ID com tag de 1 até 4094, implementar Port-based VLAN, implementar a transparência ao protocolo L2 STP (L2protocol-Tunnel) e IEEE 802.1q (QinQ), implementar o padrão IEEE 802.1D – SpanningTreeProtocol, implementar o padrão IEEE 802.1w – RapidSpanningTree, implementar o padrão IEEE 802.1s – MultipleSpanningTree.

QoS: Implementar o QoS do nível L2 até L3, possuir no mínimo 4 (quatro) filas de prioridade (QoS) por porta, implementar a classificação e priorização de pacotes de acordo com os seguintes campos: TCI tagging (IEEE 802.1p) e campo DSCP do cabeçalho IPv4.

Gerenciamento: Possuir uma interface RS-232 ou RJ-45 para conexão a equipamento console (emulador de terminal assíncrono tipo VT-100), implementar uma configuração de endereçamento IP estático, permitir acesso in-band via TELNET, permitir o FTP ou TFTP como mecanismo de transferência de arquivos de configuração e sistema operacional, possuir total compatibilidade com os protocolos de gerenciamento SNMPv1, SNMPv2c e SNMPv3, permitir a autenticação e autorização através de servidor específico com protocolo RADIUS ou TACACS+, possuir geração de mensagens de syslog para eventos relevantes ao sistema.

ITEM 02: Aparelho telefônico tipo VoIP

Principais Funcionalidades:

- Áudio HD no monofone e no alto-falante;
- Display LCD com 2.3" e 132x64-pixel;
- Duas portas Ethernet Gigabit;
- Suporte a PoE;
- CODEC OPUS;
- Até 2 contas SIP;
- Conferência local para até 5 participantes;
- Garantia de 2 anos do equipamento.

Quanto às características de áudio o telefone IP deve possuir:

- Deve possuir suporte aos CODECS: Opus, G.722, G.711(A/μ), G.723;1, G.729, G.729AB, G.726, iLBC;
- Deve permitir a transmissão de DTMF nos modos: In-band, Out-of-band (RFC 2833) e SIP INFO;
- Deve permitir a comunicação de forma Full-duplex inclusive no alto falante com cancelamento acústico de eco, AEC;
- Ajustes da qualidade de áudio em chamada como: VAD, CNG, AEC, PLC, AJB, AGC.

Quanto às funcionalidades de chamada o telefone IP deve possuir:

- 02 (Duas) contas VoIP - SIP v1 (RFC2543), v2 (RFC3261);
- Suporte a XML Browser, action URL/URI;
- Suporte a teclas exibidas no display, DSS Keys;
- suporte de até 1000 registros na agenda local;
- Suporte a Busy Lamp Field (BLF) e Bridged Line Appearance (BLA);
- A funcionalidade de mandar o histórico das chamadas, realizadas, recebidas, perdidas e encaminhadas;
- Suporte a função chefe/secretária;
- Display LCD com 2.3", luz de fundo e 132x64-pixel;
- LED indicativo de chamadas e mensagens em espera;
- LED Bicolor (Verde ou Vermelho) para indicação do status da linha;
- Interface amigável com ícones e teclas de fácil entendimento;
- Interface de usuário em Português brasileiro - PT-BR;
- A funcionalidade de exibir o número e nome do chamador no display ao receber uma chamada; Screensaver;
- Sistema de economia de energia;
- 02 (duas) teclas de linhas;
- 06 (seis) teclas para funcionalidades sendo: Mensagem, Headset, rediscagem, alto falante, mute e transferência;
- 05 (cinco) teclas de navegação, e teclas de controle de volume;
- 02 (duas) portas Ethernet Gigabit com suporte a PoE (IEEE 802.3af) classe 2
- 01 (uma) porta RJ9 (4P4C) para conexão de monofone;
- 01 (uma) porta RJ9 (4P4C) para a conexão de Headset;
- Fonte de alimentação externa BIVOLT com entrada AC 100~240V e saída DC 5V/600mA;
- Sistema de alimentação AC com potência de consumo de no máximo 3.0 Watts
- Sistema de alimentação via PoE com potência de consumo de no máximo 4.0 Watts
- Dimensões de Largura: 188mm X Profundidade: 189mm X Altura: 162 mm;
- Suporte ao protocolo SIP v1 (RFC2543) e v2 (RFC3261);
- Suporte a SNTP para sincronização automática de data e hora;
- Suporte a UDP/TCP/DNS-SRV (RFC 3263)
- Suporte a QoS: 802.1p/Q tagging (VLAN), Layer 3 ToS DSCP e VLAN layer 2 com suporte a LLDP/CDP/DHCP VLAN;
- Suporte a criptografia usando SRTP e SIP (TLS);
- Suporte a encriptação AES para arquivos de configuração;
- Suporte a autenticação usando método MD5/MD5-sess;
- Suporte a métodos de controle de acesso utilizando as regras do IEEE802.1X;
- Suporte a IPv6 e IPv4;
- Suporte a ICE (Interactive Connectivity Establishment) permitindo comunicação ponto a ponto (Peer to Peer);
- Certificado pela ANATEL para funcionamento em território Brasileiro.

Quanto às funcionalidades de chamada o telefone IP deve permitir:

- Funcionalidades como: Chamada em espera, ativar o mudo durante a chamada, ativar e desativar o não perturbe, desvio de chamada em caso de: Ocupado/sempre/não atendido, chamada em espera, transferência de chamada assistida e as cegas;
- A configuração de Hot Line e chamada expressa com um toque;

- Escuta de chamadas em grupo, envio de mensagem de texto entre os aparelhos da rede e chamadas de emergência;
- Rediscagem, retorno de chamadas e auto atendimento;
- Conferência local para até 5 participantes;
- Chamadas diretas via IP sem a necessidade de registro em um SIP proxy;
- A seleção de tom de toque de chamada e a importação e exclusão de toques personalizados
- A configuração de Data e hora de forma manual ou automática;
- A configuração de Dial plan personalizados para se adequar ao sistema de telefonia IP;
- A exibição do display na tela do computador, facilitando para o operador a visualização do chamador (Integrated screenshots);
- A coleta de informações sobre a qualidade da chamada via RTCP-XR, e VQ-RTCPXR;
- A utilização de listas de bloqueio de números (Blacklist);
- A consulta a agenda remota via XML/LDAP;
- A pesquisa / importação e exportação dos dados da agenda;
- A Discagem com um toque e hot-line;
- O bloqueio do recebimento de chamadas anônimas e a discagem anônima;
- O estacionamento de chamadas, captura de chamadas, compartilhamento de ramal e suporte ao voicemail;
- A gravação de chamadas de forma centralizada ou local;
- A customização do fundo de tela Wallpaper;
- A configuração via Interface WEB, no menu do telefone e por auto-provisionamento;
- O bloqueio das teclas pelo usuário, cadeado eletrônico através de PIN cadastrado pelo usuário;
- O cadastro de números de emergência pelo administrador do sistema de telefonia, para realizar chamadas mesmo com o bloqueio ativo (cadeado eletrônico);
- Reiniciar o aparelho (Reboot) e também restaurar as configurações de fábrica;
- A captura de pacotes permitindo a exportação da captura e manter um log do sistema (system log);
- A configuração de mais de um servidor de telefonia IP como redundância;
- A configuração de NAT traversal utilizando STUN;
- Chamadas usando Proxy e chamadas SIP no modo peer-to-peer;
- A configuração de endereço IP de forma estática e através de DHCP;
- O gerenciamento do certificado HTTPS.

Outras funcionalidades de chamada:

- O telefone IP deve operar com umidade do ar entre 10 e 95%;
- O telefone IP deve operar normalmente com temperaturas ambientes entre: -10~50°C;
- O telefone IP deve suportar Auto Provisionamento via FTP/TFTP/HTTP/HTTPS, utilizando PnP e TR-069 permitindo utilizar o provisionamento do sistema de telefonia IP;
- A interface WEB do telefone IP deve possuir suporte a HTTP/HTTPS;
- O telefone IP deve ser entregue com cabo Ethernet UTP - CAT5E com no mínimo 1.5m de comprimento;
- O telefone IP deve ser entregue com manual de instalação e configuração rápida em português;
- O telefone IP deve ser entregue com fonte de alimentação (Opcional);
- O telefone IP deve ser entregue com kit para fixação em parede (Opcional).

ITEM 03: Gateway FXS de 16 portas**Especificações técnicas:**

- O equipamento deve possuir 16 portas FXS (Foreign eXchange Subscriber) para a instalação em aparelhos telefônicos analógicos padrão;
- O equipamento deve possuir um conector Centronics de 50 vias ou conectores RJ11 para conexão direta;
- O equipamento deve permitir instalação rack padrão com 1U de altura para rack de 19 polegadas de comprimento;
- O equipamento deve vir acompanhado de fonte de alimentação externa saída: 12 VCC, 5A; entrada: 100 ~ 240 VCA, 50 ~ 60 Hz GXW4248: Saída: 24 VCC, 6,25 A; Entrada: 100 ~ 240 VCA, 50~ 60 Hz;
- O equipamento deve possuir proteção contra sobretensão e corrente excessiva de recomendação ITU-T K.21;
- O equipamento deve possuir LEDs de status da alimentação, conexão/atividade de rede, e atividade de funcionamento, botão de reset que permita o reset de fábrica;
- O equipamento deve possuir display LCD de no mínimo 128 x 32 com luz de fundo e suporte ao idioma Português Brasileiro;

- O equipamento deve possuir no mínimo as seguintes certificações internacionais FCC: Part 15 (CFR 47) Class B; FCC: Part 15 (CFR 47) Class B, CE: EN55022 Class B, EN55024, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN60950-1, RoHS C-TICK; AS/NZS, CISPR 22 Class B, AS/NZS CISPR 24, AN/NZS 60950, ITU-T K.21 (nível básico de teste); UL 60950 (fonte de alimentação);
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50 Vpp de 20 a 50 Hz;
- O equipamento deve permitir a instalação em telefones em curta e longa distância com até 2 km com cabeamento de 0,5 mm;
- O equipamento deve possuir 01 (uma) porta Ethernet padrão IEEE 802.3x 10/100/1000;
- O equipamento deve permitir a desconexão das chamadas através de identificação de tom de ocupado, inversão/troca de polaridade ou corrente de looping no circuito;
- O equipamento deve possuir suporte a fax através de T.38 grupo 3 até 14.4kpbs e detecção automática para conversão em G.711 para fax Passthrough;
- O equipamento deve permitir o uso de identificador de chamadas Bellcore tipo 1 e 2, CID baseado em ETSI, BT, NTT e DTMF;
- O equipamento deve possuir cancelamento de eco "carrier grade" padrão de operadoras, com jitter buffer automático e conversão para G.711 automática;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes CODECs: G.711, G.723.1, G.76 (40/32/24/16), G.729 A/B, iLBC;
- O equipamento deve possuir suporte a VAD, CNG, AGC e controle de CODEC via voice packet reader;
- O equipamento deve permitir a exibição ou bloqueio do identificador de chamadas, chamada em espera, transferência de chamadas assistida ou cega, encaminhamento de chamadas, não perturbe, conferência a três, retorno de chamada para o último chamador, deve suportar também LEDs de sinalização de chamadas nos aparelhos;
- O equipamento deve possuir suporte a configuração de QoS DiffServ, com suporte a TOS, 802.1P/Q e marcação de VLAN;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes protocolos de rede: TCP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP, ICMP, DNS, DHCP, NTP, TFTP, TELNET, PPPoE, STUN, LLDP;
- O equipamento deve possuir suporte a envio e recebimento de DTMF nos modos, In-band, RFC2833 e SIP INFO;
- O equipamento deve possuir suporte a criptografia utilizando SIP (RFC 3261) sobre UDP/TCP/TLS suportando também configurações SIP para SRTP, TLS/SIPS, HTTPS, 802.1x como métodos de autenticação ou segurança;
- O equipamento deve permitir a configuração de contas SIP independentes para cada porta FXS e a configuração de no mínimo 4 (quatro) troncos SIP para diferentes servidores como failover de servidor caso um dos servidores fique indisponível redirecionar automaticamente para o próximo servidor configurado na lista;
- O equipamento deve permitir provisionamento remoto utilizando os protocolos TFTP, HTTP, HTTPS, TR069;
- O equipamento deve possuir interface WEB para configuração com acesso via HTTPS e capacidade de armazenamento de Logs do sistema para solução de problemas e suporte;
- O equipamento deve permitir a configuração de endereço IPv4 via DHCP ou fixo;
- O equipamento deve suportar configurações de Não perturbe, transferência de chamadas se Ocupado / Sempre / sem resposta, chamadas diretas por IP, chamada em espera;
- O equipamento deve permitir a configuração de funcionalidades via teclado numérico do telefone.

ITEM 04: Gateway FXS de 24 portas

Especificações técnicas:

- O equipamento deve possuir 24 portas FXS (Foreign eXchange Subscriber) para a instalação em aparelhos telefônicos analógicos padrão;
- O equipamento deve possuir um conector Centronics de 50 vias ou conectores RJ11 para conexão direta;
- O equipamento deve permitir instalação rack padrão com 1U de altura para rack de 19 polegadas de comprimento;
- O equipamento deve vir acompanhado de fonte de alimentação externa saída: 12 VCC, 5A; entrada: 100 ~ 240 VCA, 50 ~ 60 Hz GXW4248: Saída: 24 VCC, 6,25 A; Entrada: 100 ~ 240 VCA, 50~ 60 Hz;
- O equipamento deve possuir proteção contra sobretensão e corrente excessiva de recomendação ITU-T K.21;
- O equipamento deve possuir LEDs de status da alimentação, conexão/atividade de rede, e atividade de funcionamento, botão de reset que permita o reset de fábrica;
- O equipamento deve possuir display LCD de no mínimo 128 x 32 com luz de fundo e suporte ao idioma Português Brasileiro;
- O equipamento deve possuir no mínimo as seguintes certificações internacionais FCC: Part 15 (CFR 47) Class B; FCC: Part 15 (CFR 47) Class B, CE: EN55022 Class B, EN55024,

EN61000-3-2, EN16000-3-3, EN60950-1, RoHS C-TICK; AS/NZS, CISPR 22 Class B, AS/NZS CISPR 24, AN/NZS 60950, ITU-T K.21 (nível básico de teste); UL 60950 (fonte de alimentação);

- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50 Vpp de 20 a 50 Hz;
- O equipamento deve permitir a instalação em telefones em curta e longa distância com até 2 km com cabeamento de 0,5 mm;
- O equipamento deve possuir 01 (uma) porta Ethernet padrão IEEE 802.3x 10/100/1000;
- O equipamento deve permitir a desconexão das chamadas através de identificação de tom de ocupado, inversão/troca de polaridade ou corrente de looping no circuito;
- O equipamento deve possuir suporte a fax através de T.38 grupo 3 até 14.4kbps e detecção automática para conversão em G.711 para fax Passthrough;
- O equipamento deve permitir o uso de identificador de chamadas Bellcore tipo 1 e 2, CID baseado em ETSI, BT, NTT e DTMF;
- O equipamento deve possuir cancelamento de eco "carrier grade" padrão de operadoras, com jitter buffer automático e conversão para G.711 automática;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes CODECs: G.711, G.723.1, G.76 (40/32/24/16), G.729 A/B, iLBC;
- O equipamento deve possuir suporte a VAD, CNG, AGC e controle de CODEC via voice packet reader;
- O equipamento deve permitir a exibição ou bloqueio do identificador de chamadas, chamada em espera, transferência de chamadas assistida ou cega, encaminhamento de chamadas, não perturbe, conferência a três, retorno de chamada para o último chamador, deve suportar também LEDs de sinalização de chamadas nos aparelhos;
- O equipamento deve possuir suporte a configuração de QoS DiffServ, com suporte a TOS, 802.1P/Q e marcação de VLAN;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes protocolos de rede: TCP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP, ICMP, DNS, DHCP, NTP, TFTP, TELNET, PPPoE, STUN, LLDP;
- O equipamento deve possuir suporte a envio e recebimento de DTMF nos modos, In-band, RFC2833 e SIP INFO;
- O equipamento deve possuir suporte a criptografia utilizando SIP (RFC 3261) sobre UDP/TCP/TLS suportando também configurações SIP para SRTP, TLS/SIPS, HTTPS, 802.1x como métodos de autenticação ou segurança;
- O equipamento deve permitir a configuração de contas SIP independentes para cada porta FXS e a configuração de no mínimo 4 (quatro) troncos SIP para diferentes servidores como failover de servidor caso um dos servidores fique indisponível redirecionar automaticamente para o próximo servidor configurado na lista;
- O equipamento deve permitir provisionamento remoto utilizando os protocolos TFTP, HTTP, HTTPS, TR069;
- O equipamento deve possuir interface WEB para configuração com acesso via HTTPS e capacidade de armazenamento de Logs do sistema para solução de problemas e suporte;
- O equipamento deve permitir a configuração de endereço IPv4 via DHCP ou fixo;
- O equipamento deve suportar configurações de Não perturbe, transferência de chamadas se Ocupado / Sempre / sem resposta, chamadas diretas por IP, chamada em espera;
- O equipamento deve permitir a configuração de funcionalidades via teclado numérico do telefone.

ITEM 05: Gateway Modular Tipo 01

- Possuir 02 interfaces E1, suportando 60 chamadas via E1 simultaneamente;
- Possuir 30 licenças de chamadas SIP-SIP.

Características Gerais:

- O produto deve ser novo e estar em linha de fabricação;
- As interfaces de telefonia devem ser certificadas pela Anatel;
- O equipamento deve permitir a sua fixação em rack de 19 polegadas. Com no máximo 5U de altura;
- Os acessórios necessários para sua fixação deverão ser fornecidos com o equipamento;
- O equipamento deve possuir no mínimo 5 interfaces Gigabit Ethernet (IEEE 802.3z) 10/100/1000
- Deve possuir fonte de alimentação interna operando de 100 a 240 VAC de entrada, 60Hz, Fase/Neutro/Terra, 2P+T;
- Deve ser fornecido o cabo de alimentação elétrica;
- O equipamento deve permitir a conexão de interfaces de telefonia, E1/T1, GSM, FXO, FXS, através de módulos externos, sempre com um canal SIP para cada canal analógico
- O equipamento deve permitir conexões SIP-SIP (através de licenças VoIP), e roteamento inteligente entre interfaces;

- O equipamento deve possuir suporte a até 480 chamadas simultâneas com 200 CAPS, independente da tecnologia utilizada;
- O gateway deve permitir o acesso remoto e seguro com autorização de registros e encaminhamento para o PABX interno sem a necessidade de instalação ou uso de VPN; deve permitir também a travessia NAT da ponta remota e local, com suporte a telefones IP e SoftPhones. (Register Authorization), permitindo no mínimo 500 acessos simultâneos (O gateway precisa possuir canais SIP disponíveis para suportar as chamadas dos ramais externos);
- A Autorização de registro remoto deve permitir os seguintes modos de funcionamento: Forward ou Back-to-back, como detalhado a seguir:
- Forward: Nesse modo, as solicitações de registro recebidas pelo gateway são encaminhadas para o primeiro servidor ativo, dentre os servidores configurados;
- Back-to-back: Nesse modo, os registros são tratados de forma independente para cada servidor configurado. Neste modo, os usuários devem ser previamente autenticados via consulta a uma base de dados LDAP.
- Servidores LDAP (Primário ou Alternativo): Configuração da base de dados LDAP para realizar a consulta às informações de registro dos usuários;
- Deve ser possível configurar a expiração de registro: No modo back-to-back, os tempos de expiração de registro de forma independentes;
- O Gateway deve suportar o recurso de sobrevivência, capacidade de manter funcionalidades básicas de um PABX em caso de indisponibilidade, da rede ou do PABX principal, O PABX é monitorado e caso seja detectada uma falha o próprio gateway deve assumir o registro dos ramais, do PABX e oferecer recursos de forma limitada, como a manutenção dos registros e chamadas entrantes e saíntes, utilizando os registros conhecidos e a tabela de roteamento do equipamento para o encaminhamento de chamadas;
- O módulo de Sobrevivência deverá ser configurado nos usuários como um proxy para o PABX, portanto todo o fluxo de registros e chamadas passa primeiro pelo módulo de Sobrevivência do gateway antes de chegar ao PABX;
- O módulo de Sobrevivência deve verificar a cada intervalo de segundos (configurável), através de SIP OPTIONS, a disponibilidade do PABX. Quando não há resposta ao comando SIP OPTIONS dentro do tempo definido, o gateway deve assumir seu lugar.
- O gateway deve no modo Sobrevivência suportar as seguintes operações:
 - Manutenção dos registros;
 - Chamadas locais entre ramais;
 - Chamadas entrantes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Chamadas saíntes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Transferência de chamada (direta e assistida), tanto local quanto externa.

Características comuns a todos os módulos externos de expansão:

- Módulo padrão 1U e 1/2 rack 19”;
- Medidas em mm: 44,5 (altura) x 220,5 (largura) x 280 (comprimento);
- Fonte de alimentação interna Full Range (100~240Vac - 50/60 Hz).

Características gerais VoIP:

- Deverá suportar o protocolo SIP conforme RFC 3261;
- O equipamento deve ser homologado pela RNP para integrar o serviço fone@RNP.
- Deverá permitir a configuração de contas VoIP com ou sem registro, permitindo encaminhamento
- para mais de um PABX IP ou operadora VoIP;
- Deverá suportar os seguintes CODECs: G.711 (a-law e μ -law), G.729 a-law, G722, GSM, DVI, T-38;
- Deverá permitir a seleção de porta de rede para protocolo SIP e RTP para cada conta VoIP permitindo o uso de SIP e RTP utilizando o protocolo TCP, com opção de ignorar a porta de origem;
- Deverá suportar Keep Alive (SIP OPTIONS);
- Deverá permitir a utilização do número de destino através da URI;
- Deverá permitir a seleção do modo de envio de DTMF: In band, out band – RTP (RFC 2833) ou out band – SIP Info;
- Com a suporte a fax T.38 e pass-through;
- Deverá possuir cancelamento de eco com Filtro padrão: G.168/2002 e Filtro duplo: G.168/2004 com ajuste de tail-length até 128 ms;
- Deverá permitir a configuração de até 500 ramais em modo de sobrevivência remota (via licença) em caso de falha do registro no PABX IP ou queda no link de internet;
- Deverá permitir a configuração de roteamento de forma inteligente, prevendo no mínimo as seguintes condições:
- Seleção de rota por prefixo, seleção de rota por expressões regulares, modificação de número de destino e origem, forçar codec e perfil de destino na rota com saída VoIP;
- Failover automático de rotas.

- O equipamento deve possuir interface de diagnóstico e dashboard com estado dos canais e estatísticas das chamadas com registro de logs local ou em servidor remoto, para detecção de falhas e diagnóstico de problemas;
- O equipamento deve gerar CDR das chamadas em formato customizável com opção de download em arquivo CSV (compatível com Microsoft Excel) ou exportação automática por FTP;
- O equipamento deve permitir a monitoração de ocupação dos canais, possuir contadores de ligações por canal;
- O equipamento deve permitir a utilização do protocolo RADIUS para conexão de sistemas de Bilhetagem;
- O equipamento deve permitir a interoperabilidade de redes IPv4 para IPv6 e a conversão de protocolo RTP entre protocolos UDP, TCP e SRTP (SDS e DTLS);
- O equipamento deve permitir a conversão de protocolo SIP entre protocolos UDP, TCP, TLS, WS e WSS;
- O equipamento deve permitir acesso a interface WEB através do protocolo HTTP ou HTTPS;
- O equipamento deve possuir sistemas de prevenção de fraudes como: bloqueio de chamadas por destino e origem proteção DoS/DDoS, ocultação de topologia de rede, controle de acesso – ACL (lista de permissões e lista de bloqueios), proteção contra pacotes mal formados;
- O equipamento deve possuir suporte a protocolos SIP TLS e SRTP (SDS e DTLS);
- O equipamento deve permitir a manipulação de número de destino (to) e número de origem (from);
- O equipamento deve permitir a monitoração de NAPS (pontos de acesso à rede) ou Keep Alive (envia pacotes UDP ao roteador para indicar que a porta está em uso, sem afetar a largura de banda);
- O equipamento deve possuir suporte a MOS (para coletar estatísticas de qualidade das chamadas);
- O equipamento deve permitir o roteamento de chamadas LCR – roteamento de menor custo roteamento baseado em origem, destino, horário e priorização;
- O equipamento deve permitir o uso de fidelizador de rota (capacidade de mudar o número de destino);
- O equipamento deve permitir a consulta a base de portabilidade;
- O equipamento deve permitir o fallback para rotas em falha e failover retry baseado nas causas de falhas das chamadas;
- O equipamento deve permitir o roteamento por script criado pelo usuário;
- O equipamento deve permitir o balanceamento de carga entre as interfaces de telefonia e rotas.

Especificações técnicas:

Suporte a módulos E1/T1:

- O equipamento deve permitir modularidade até 16 links E1/T1, com protocolos ISDN e R2 digital
- (com até 480 trocadores de sinalização MFC);
- O equipamento deve permitir a configuração de protocolos diferentes em cada um dos links;
- O equipamento deve possuir protocolos de PABX EL7, Line Side, LC e QSIG (SSCT e CT) que permitam conexão com PABX legado;
- O equipamento deve ser modular quanto aos conectores E1, permitindo tanto BNC coaxial (75 Ohms) ou RJ45 (120 Ohms);
- O equipamento deve possuir 30 canais SIP para cada link E1/T1 (G.711), com suporte a: SS7 e
- SIGTRAN (através de licenças adicionais), e deve suportar o protocolo SIP-I;
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);

- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento;

Suporte a módulos GSM:

- Módulo GSM para até 16 canais GSM com suporte a dois SIM-cards por módulo, um ativo e um em stand by, o equipamento deve permitir a instalação de diferentes operadoras no mesmo módulo;
- Interfaces GSM 2G quad-band: 850/900/1800/1900MHz
- Opcionalmente deve possuir interface UMTS para 3G six-band:800/850/900/1700/1900/2100MHz
- O módulo deve fornecer informações de sinal na antena e registro na operadora disponíveis via interface web;
- O módulo deve permitir chamada em espera e conferência Multiparty (se suportado pela operadora);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc) deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento.

Suporte a módulos FXO:

- Protocolos de rede: FXO (Foreign eXchange Office);
- Deve permitir a geração e detecção de Flash, configuração de call progress e a detecção de FSK para identificador de chamadas (Bina);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais;
- O módulo deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações;
- O módulo deve permitir a detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- O módulo deve permitir a detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.), geração de tons programáveis (beep) e a detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- O módulo deve permitir detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão: 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms e a detecção de frequências programáveis (por exemplo:tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- O módulo deve permitir a supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- O cancelamento de eco deve ser no modo carrier grade em hardware de até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos a convergência e ajuste de delay devem ser automáticos durante toda a ligação;
- Compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002) o módulo deve permitir a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento e call progress para geração de eventos de call control em interfaces FXO e protocolos de PABX.

Suporte a módulos FXS:

- O módulo deve suportar até 24 portas FXS – Foreign eXchange Subscriber com conector Centronics de 50 vias;
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50–70 Vpp/25 Hz;
- Deve permitir a configuração de plano de numeração das extensões e definição de números conhecidos (Dial plan);
- O equipamento deve permitir a definição do tempo limite para discagem, marcador de fim de discagem, configuração da cadência de ring;

- O equipamento deve permitir a diferenciação de toque com definição de toque interno e externo;
- O equipamento deve permitir a geração de identificador de chamadas por DTMF ou FSK e possuir configuração de tempo para validação do flash;
- O equipamento deve permitir as seguintes operações em extensões: Chamada em espera, Transferência assistida, Transferência cega (blind) e Pêndulo;
- O equipamento deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002).

ITEM 06: Gateway Modular Tipo 02

- Possuir 04 interfaces E1, suportando 120 chamadas via E1 simultaneamente;
- Possuir 60 licenças de chamadas SIP-SIP.

Características Gerais:

- O produto deve ser novo e estar em linha de fabricação;
- As interfaces de telefonia devem ser certificadas pela Anatel;
- O equipamento deve permitir a sua fixação em rack de 19 polegadas. Com no máximo 5U de altura;
- Os acessórios necessários para sua fixação deverão ser fornecidos com o equipamento;
- O equipamento deve possuir no mínimo 5 interfaces Gigabit Ethernet (IEEE 802.3z) 10/100/1000
- Deve possuir fonte de alimentação interna operando de 100 a 240 VAC de entrada, 60Hz, Fase/Neutro/Terra, 2P+T;
- Deve ser fornecido o cabo de alimentação elétrica;
- O equipamento deve permitir a conexão de interfaces de telefonia, E1/T1, GSM, FXO, FXS, através de módulos externos, sempre com um canal SIP para cada canal analógico
- O equipamento deve permitir conexões SIP-SIP (através de licenças VOIP), e roteamento inteligente entre interfaces;
- O equipamento deve possuir suporte a até 480 chamadas simultâneas com 200 CAPS, independente da tecnologia utilizada;
- O gateway deve permitir o acesso remoto e seguro com autorização de registros e encaminhamento para o PABX interno sem a necessidade de instalação ou uso de VPN; deve permitir também a travessia NAT da ponta remota e local, com suporte a telefones IP e SoftPhones. (Register Authorization), permitindo no mínimo 500 acessos simultâneos (O gateway precisa possuir canais SIP disponíveis para suportar as chamadas dos ramais externos);
- A Autorização de registro remoto deve permitir os seguintes modos de funcionamento: Forward ou Back-to-back, como detalhado a seguir:
- Forward: Nesse modo, as solicitações de registro recebidas pelo gateway são encaminhadas para o primeiro servidor ativo, dentre os servidores configurados;
- Back-to-back: Nesse modo, os registros são tratados de forma independente para cada servidor configurado. Neste modo, os usuários devem ser previamente autenticados via consulta a uma base de dados LDAP.
- Servidores LDAP (Primário ou Alternativo): Configuração da base de dados LDAP para realizar a consulta às informações de registro dos usuários;
- Deve ser possível configurar a expiração de registro: No modo back-to-back, os tempos de expiração de registro de forma independentes;
- O Gateway deve suportar o recurso de sobrevivência, capacidade de manter funcionalidades básicas de um PABX em caso de indisponibilidade, da rede ou do PABX principal, O PABX é monitorado e caso seja detectada uma falha o próprio gateway deve assumir o registro dos ramais, do PABX e oferecer recursos de forma limitada, como a manutenção dos registros e chamadas entrantes e saíntes, utilizando os registros conhecidos e a tabela de roteamento do equipamento para o encaminhamento de chamadas;

- O módulo de Sobrevivência deverá ser configurado nos usuários como um proxy para o PABX, portanto todo o fluxo de registros e chamadas passa primeiro pelo módulo de Sobrevivência do gateway antes de chegar ao PABX;
- O módulo de Sobrevivência deve verificar a cada intervalo de segundos (configurável), através de SIP OPTIONS, a disponibilidade do PABX. Quando não há resposta ao comando SIP OPTIONS dentro do tempo definido, o gateway deve assumir seu lugar.
- O gateway deve no modo Sobrevivência suportar as seguintes operações:
 - Manutenção dos registros;
 - Chamadas locais entre ramais;
 - Chamadas entrantes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Chamadas saíntes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Transferência de chamada (direta e assistida), tanto local quanto externa.

Características comuns a todos os módulos externos de expansão:

- Módulo padrão 1U e 1/2 rack 19";
- Medidas em mm: 44,5 (altura) x 220,5 (largura) x 280 (comprimento);
- Fonte de alimentação interna Full Range (100~240Vac - 50/60 Hz).

Características gerais VoIP:

- Deverá suportar o protocolo SIP conforme RFC 3261;
- O equipamento deve ser homologado pela RNP para integrar o serviço fone@RNP.
- Deverá permitir a configuração de contas VoIP com ou sem registro, permitindo encaminhamento
- para mais de um PABX IP ou operadora VoIP;
- Deverá suportar os seguintes CODECs: G.711 (a-law e μ -law), G.729 a-law, G722, GSM, DVI, T-38;
- Deverá permitir a seleção de porta de rede para protocolo SIP e RTP para cada conta VoIP permitindo o uso de SIP e RTP utilizando o protocolo TCP, com opção de ignorar a porta de origem;
- Deverá suportar Keep Alive (SIP OPTIONS);
- Deverá permitir a utilização do número de destino através da URI;
- Deverá permitir a seleção do modo de envio de DTMF: In band, out band – RTP (RFC 2833) ou out band – SIP Info;
- Com a suporte a fax T.38 e pass-through;
- Deverá possuir cancelamento de eco com Filtro padrão: G.168/2002 e Filtro duplo: G.168/2004 com ajuste de tail-length até 128 ms;
- Deverá permitir a configuração de até 500 ramais em modo de sobrevivência remota (via licença) em caso de falha do registro no PABX IP ou queda no link de internet;
- Deverá permitir a configuração de roteamento de forma inteligente, prevendo no mínimo as seguintes condições:
- Seleção de rota por prefixo, seleção de rota por expressões regulares, modificação de número de destino e origem, forçar codec e perfil de destino na rota com saída VoIP;
- Failover automático de rotas.
- O equipamento deve possuir interface de diagnóstico e dashboard com estado dos canais e estatísticas das chamadas com registro de logs local ou em servidor remoto, para detecção de falhas e diagnóstico de problemas;
- O equipamento deve gerar CDR das chamadas em formato customizável com opção de download em arquivo CSV (compatível com Microsoft Excel) ou exportação automática por FTP;
- O equipamento deve permitir a monitoração de ocupação dos canais, possuir contadores de ligações por canal;
- O equipamento deve permitir a utilização do protocolo RADIUS para conexão de sistemas de Bilhetagem;
- O equipamento deve permitir a interoperabilidade de redes IPv4 para IPv6 e a conversão de protocolo RTP entre protocolos UDP, TCP e SRTP (SDS e DTLS);
- O equipamento deve permitir a conversão de protocolo SIP entre protocolos UDP, TCP, TLS, WS e WSS;
- O equipamento deve permitir acesso a interface WEB através do protocolo HTTP ou HTTPS;
- O equipamento deve possuir sistemas de prevenção de fraudes como: bloqueio de chamadas por destino e origem proteção DoS/DDoS, ocultação de topologia de rede, controle de acesso – ACL (lista de permissões e lista de bloqueios), proteção contra pacotes mal formados;
- O equipamento deve possuir suporte a protocolos SIP TLS e SRTP (SDS e DTLS);
- O equipamento deve permitir a manipulação de número de destino (to) e número de origem (from);
- O equipamento deve permitir a monitoração de NAPS (pontos de acesso à rede) ou Keep Alive (envia pacotes UDP ao roteador para indicar que a porta está em uso, sem afetar a largura de banda);

- O equipamento deve possuir suporte a MOS (para coletar estatísticas de qualidade das chamadas);
- O equipamento deve permitir o roteamento de chamadas LCR – roteamento de menor custo roteamento baseado em origem, destino, horário e priorização;
- O equipamento deve permitir o uso de fidelizador de rota (capacidade de mudar o número de destino);
- O equipamento deve permitir a consulta a base de portabilidade;
- O equipamento deve permitir o fallback para rotas em falha e failover retry baseado nas causas de falhas das chamadas;
- O equipamento deve permitir o roteamento por script criado pelo usuário;
- O equipamento deve permitir o balanceamento de carga entre as interfaces de telefonia e rotas.

Especificações técnicas:

Suporte a módulos E1/T1:

- O equipamento deve permitir modularidade até 16 links E1/T1, com protocolos ISDN e R2 digital
- (com até 480 trocadores de sinalização MFC);
- O equipamento deve permitir a configuração de protocolos diferentes em cada um dos links;
- O equipamento deve possuir protocolos de PABX EL7, Line Side, LC e QSIG (SSCT e CT) que permitam conexão com PABX legado;
- O equipamento deve ser modular quanto aos conectores E1, permitindo tanto BNC coaxial (75 Ohms) ou RJ45 (120 Ohms);
- O equipamento deve possuir 30 canais SIP para cada link E1/T1 (G.711), com suporte a: SS7 e
- SIGTRAN (através de licenças adicionais), e deve suportar o protocolo SIP-I;
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento;

Suporte a módulos GSM:

- Módulo GSM para até 16 canais GSM com suporte a dois SIM-cards por módulo, um ativo e um em stand by, o equipamento deve permitir a instalação de diferentes operadoras no mesmo módulo;
- Interfaces GSM 2G quad-band: 850/900/1800/1900MHz
- Opcionalmente deve possuir interface UMTS para 3G six-band:800/850/900/1700/1900/2100MHz
- O módulo deve fornecer informações de sinal na antena e registro na operadora disponíveis via interface web;
- O módulo deve permitir chamada em espera e conferência Multiparty (se suportado pela operadora);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;

- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc) deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento.

Suporte a módulos FXO:

- Protocolos de rede: FXO (Foreign eXchange Office);
- Deve permitir a geração e detecção de Flash, configuração de call progress e a detecção de FSK para identificador de chamadas (Bina);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais;
- O módulo deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações;
- O módulo deve permitir a detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- O módulo deve permitir a detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.), geração de tons programáveis (beep) e a detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- O módulo deve permitir detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão: 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms e a detecção de frequências programáveis (por exemplo:tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- O módulo deve permitir a supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- O cancelamento de eco deve ser no modo carrier grade em hardware de até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos a convergência e ajuste de delay devem ser automáticos durante toda a ligação;
- Compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002) o módulo deve permitir a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento e call progress para geração de eventos de call control em interfaces FXO e protocolos de PABX.

Suporte a módulos FXS:

- O módulo deve suportar até 24 portas FXS – Foreign eXchange Subscriber com conector Centronics de 50 vias;
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50–70 Vpp/25 Hz;
- Deve permitir a configuração de plano de numeração das extensões e definição de números conhecidos (Dial plan);
- O equipamento deve permitir a definição do tempo limite para discagem, marcador de fim de discagem, configuração da cadência de ring;
- O equipamento deve permitir a diferenciação de toque com definição de toque interno e externo;
- O equipamento deve permitir a geração de identificador de chamadas por DTMF ou FSK e possuir configuração de tempo para validação do flash;
- O equipamento deve permitir as seguintes operações em extensões: Chamada em espera, Transferência assistida, Transferência cega (blind) e Pêndulo;
- O equipamento deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002).

ITEM 07: Antena de radiofrequência

- Equipamento de uso externo, utilizado para realizar conexão ponto a ponto sem fio entre equipamentos de rede.
- Modelo de referência: Mikrotik Routerboard SXT 5HnD.

Características técnicas mínimas:

- CPU - 400MHz;
- Memória - 32MB DDR SDRAM memória integrada;
- Armazenamento - Chip de 64MB NAND integrado;
- Ethernet - Uma porta ethernet 10/100, L2MTU frame size de até 4076;
-
- Placa Wireless - modulo dual chain 5GHz 802.11a/n wireless integrado; proteção de 10kV ESD em cada porta RF;
- Ganho - 16dBi (+/- 2);
- Extras - Botão de Reset , beeper, porta USB 2.0 , monitor de voltagem e temperatura;
- LEDs - Power LED, Ethernet LED, wireless signal LED;
- Opções de alimentação - Power over Ethernet: 8-30V DC, com adaptador 24V DC 0.8A e injetor PoE passivo inclusos;
- Dimensões - 140x140x56mm;
- Consumo - Até 7W;
- Temperatura de operação - -30C .. +80C;
- Protocolos - Suporte a Extended L2MTU para evitar fragmentação em MPLS, QinQ etc.

--

Antônio José Sousa Dias Júnior
Engenheiro Eletricista
Universidade Federal do Ceará



Sender notified by
[Mailtrack](#)

2 attachments

MODELO PROPOSTA(Orçamento G4Flex- UFCInfra-2024).docx
28K



Proposta Nº JS0038-2024- UFCInfra- Equipamentos Hardware..pdf
1015K

**Anexo III - Universidade Federal do Ceará Mail - Fwd_
Orçamento de equipamentos - UFCSET.pdf**



Fabricio da Rocha Leite <fabricio.leite@ufcinfra.ufc.br>

Fwd: Orçamento de equipamentos - UFC

2 messages

Felipe Ferreira <felipe.ferreira@ufc.br>

Thu, Jul 4, 2024 at 5:41 PM

To: Fabrício Leite <fabricioleite@ufc.br>, Renato Guerreiro Araujo <renato.guerreiro@ufcinfra.ufc.br>

Proposta atualizada SET.

Atenciosamente,

Felipe da Silva Ferreira
Técnico em Telefonia
Universidade Federal do Ceará
CCE/UFC-Infra/UFC
(85) 3366-9549
Discagem rápida de ramais da UFC: 1023.

----- Forwarded message -----

De: davi.bentes@setnet.com.br <davi.bentes@setnet.com.br>

Date: qui., 4 de jul. de 2024 às 15:56

Subject: Re: Orçamento de equipamentos - UFC

To: Felipe Ferreira <felipe.ferreira@ufc.br>

Cc: Richardson Lucena <richardson.lucena@setnet.com.br>, Apolinario <set.fin@setnet.com.br>

Segue a proposta

Eng° Davi Bentes
Diretor de Operações
SET Tecnologia
+55 85 40087700
+55 85 986117745
www.setnet.com.br

From: Felipe Ferreira <felipe.ferreira@ufc.br>**Sent:** Tuesday, July 2, 2024 07:08**To:** Davi Bentes - SET <davi.bentes@setnet.com.br>**Cc:** Richardson Lucena <richardson.lucena@setnet.com.br>; Apolinario <set.fin@setnet.com.br>**Subject:** Re: Orçamento de equipamentos - UFC

Prezados,

Solicitamos a atualização de valores desta proposta para composição de licitação de aquisição de bens de telemática pela UFC.

Aguardamos com brevidade,

Atenciosamente,

Felipe da Silva Ferreira
Técnico em Telefonia
Universidade Federal do Ceará
CCE/UFC-Infra/UFC
(85) 3366-9549
Discagem rápida de ramais da UFC: 1023.

Em seg., 16 de out. de 2023 às 10:00, Davi Bentes - SET <davi.bentes@setnet.com.br> escreveu:

Prezados,

Segue a proposta solicitada.

Atenciosamente,

Davi Bentes

Diretor de Operações

SET Tecnologia

www.settecnologia.com.br

Enviado do [Email](#) para Windows

De: Antônio José Sousa Dias Júnior

Enviado: quinta-feira, 21 de setembro de 2023 11:15

Para: davi.bentes@setnet.com.br; setcom@setnet.com.br

Assunto: Orçamento de equipamentos - UFC

Prezados, boa tarde!

Sou o Engenheiro Eletricista Antônio Dias da Universidade Federal do Ceará e venho por meio deste e-mail solicitar orçamento para os itens especificados a seguir:

Informo também que segue em anexo a este e-mail um documento modelo para facilitar o encaminhamento do orçamento solicitado.

Favor confirmar o recebimento deste e-mail.

Desde já agradeço e aguardo retorno.

ITEM 01: Ethernet Demarcation Device.

Descrição: Equipamento para emular conexão ponto a ponto TDM através de uma rede comutada de pacotes.

Características Gerais: Fast Ethernet (802.3u), Giga Ethernet (802.3ab, 802.3z), emulação de circuitos E1 (Pseudowire / CESoP / SAToP), possuir 01 (uma) porta console para gerência, formato tipo gabinete de mesa para uso em bancadas ou em bastidor 19 polegadas com o uso da bandeja apropriada, suportar operação normal em temperaturas de 0 a 50°C, umidade relativa 10% até 90% sem condensação, possuir ventilação forçada e adequada à operacionalização do equipamento e o equipamento deve ser novo, sem uso e de fabricação recente (fabricado no máximo a 6 meses antes da data de entrega).

Interfaces: No mínimo 1 interface ETH 10/100/1000mbps, no mínimo 1 interface E1 G703 ou RJ45 com adaptador/conversor balun compatível.

Fonte de Alimentação: Possuir fonte de alimentação AC de 110/220 V / DC (-48V) com chaveamento automático. A fonte de alimentação deve ser interna ao chassis e suportar a configuração solicitada.

Camada de Comutação: Funcionalidades L2, implementar o switching em camada 2, implementar o padrão IEEE 802.1Q – Vlan ID Tagging, implementar o padrão IEEE 802.1ad – Q-in-Q, possuir a capacidade de VLANs (não considerar mecanismos multiplicadores como por exemplo Q-in-Q) de no mínimo 4094 simultâneos, interpretar VLANs-ID com tag de 1 até 4094, implementar Port-based VLAN, implementar a transparência ao protocolo L2 STP (L2protocol-Tunnel) e IEEE 802.1q (QinQ), implementar o padrão IEEE 802.1D – SpanningTreeProtocol, implementar o padrão IEEE 802.1w – RapidSpanningTree, implementar o padrão IEEE 802.1s – MultipleSpanningTree.

QoS: Implementar o QoS do nível L2 até L3, possuir no mínimo 4 (quatro) filas de prioridade (QoS) por porta, implementar a classificação e priorização de pacotes de acordo com os seguintes campos: TCI tagging (IEEE 802.1p) e campo DSCP do cabeçalho IPv4.

Gerenciamento: Possuir uma interface RS-232 ou RJ-45 para conexão a equipamento console (emulador de terminal assíncrono tipo VT-100), implementar uma configuração de endereçamento IP estático, permitir acesso in-band via TELNET, permitir o FTP ou TFTP como mecanismo de transferência de arquivos de configuração e sistema operacional, possuir total compatibilidade com os protocolos de gerenciamento SNMPv1, SNMPv2c e SNMPv3, permitir a autenticação e autorização através de servidor específico com protocolo RADIUS ou TACACS+, possuir geração de mensagens de syslog para eventos relevantes ao sistema.

ITEM 02: Aparelho telefônico tipo VoIP

Principais Funcionalidades:

- Áudio HD no monofone e no alto-falante;
- Display LCD com 2.3" e 132x64-pixel;
- Duas portas Ethernet Gigabit;
- Suporte a PoE;
- CODEC OPUS;
- Até 2 contas SIP;
- Conferência local para até 5 participantes;
- Garantia de 2 anos do equipamento.

Quanto às características de áudio o telefone IP deve possuir:

- Deve possuir suporte aos CODECs: Opus, G.722, G.711(A/μ), G.723;1, G.729,
- G.729AB, G.726, iLBC;
- Deve permitir a transmissão de DTMF nos modos: In-band, Out-of-band (RFC 2833) e SIP INFO;
- Deve permitir a comunicação de forma Full-duplex inclusive no alto falante com cancelamento acústico de eco, AEC;
- Ajustes da qualidade de áudio em chamada como: VAD, CNG, AEC, PLC, AJB, AGC.

Quanto às funcionalidades de chamada o telefone IP deve possuir:

- 02 (Duas) contas VoIP - SIP v1 (RFC2543), v2 (RFC3261);
- Suporte a XML Browser, action URL/URI;
- Suporte a teclas exibidas no display, DSS Keys;
- suporte de até 1000 registros na agenda local;
- Suporte a Busy Lamp Field (BLF) e Bridged Line Appearance (BLA);
- A funcionalidade de mandar o histórico das chamadas, realizadas, recebidas, perdidas e encaminhadas;
- Suporte a função chefe/secretária;
- Display LCD com 2.3", luz de fundo e 132x64-pixel;
- LED indicativo de chamadas e mensagens em espera;
- LED Bicolor (Verde ou Vermelho) para indicação do status da linha;
- Interface amigável com ícones e teclas de fácil entendimento;
- Interface de usuário em Português brasileiro - PT-BR;
- A funcionalidade de exibir o número e nome do chamador no display ao receber uma chamada;
- Screensaver;
- Sistema de economia de energia;
- 02 (duas) teclas de linhas;
- 06 (seis) teclas para funcionalidades sendo: Mensagem, Headset, rediscagem, alto falante, mute e transferência;
- 05 (cinco) teclas de navegação, e teclas de controle de volume;
- 02 (duas) portas Ethernet Gigabit com suporte a PoE (IEEE 802.3af) classe 2
- 01 (uma) porta RJ9 (4P4C) para conexão de monofone;
- 01 (uma) porta RJ9 (4P4C) para a conexão de Headset;
- Fonte de alimentação externa BIVOLT com entrada AC 100~240V e saída DC 5V/600mA;

- Sistema de alimentação AC com potência de consumo de no máximo 3.0 Watts
- Sistema de alimentação via PoE com potência de consumo de no máximo 4.0 Watts
- Dimensões de Largura: 188mm X Profundidade: 189mm X Altura:162 mm;
- Suporte ao protocolo SIP v1 (RFC2543) e v2 (RFC3261);
- Suporte a SNTP para sincronização automática de data e hora;
- Suporte a UDP/TCP/DNS-SRV (RFC 3263)
- Suporte a QoS: 802.1p/Q tagging (VLAN), Layer 3 ToS DSCP e VLAN layer 2 com suporte a LLDP/CDP/DHCP VLAN;
- Suporte a criptografia usando SRTP e SIP (TLS);
- Suporte a encriptação AES para arquivos de configuração;
- Suporte a autenticação usando método MD5/MD5-sess;
- Suporte a métodos de controle de acesso utilizando as regras do IEEE802.1X;
- Suporte a IPv6 e IPv4;
- Suporte a ICE (Interactive Connectivity Establishment) permitindo comunicação ponto a ponto (Peer to Peer);
- Certificado pela ANATEL para funcionamento em território Brasileiro.

Quanto às funcionalidades de chamada o telefone IP deve permitir:

- Funcionalidades como: Chamada em espera, ativar o mudo durante a chamada, ativar e desativar o não perturbe, desvio de chamada em caso de: Ocupado/sempre/não atendido, chamada em espera, transferência de chamada assistida e as cegas;
- A configuração de Hot Line e chamada expressa com um toque;
- Escuta de chamadas em grupo, envio de mensagem de texto entre os aparelhos da rede e chamadas de emergência;
- Rediscagem, retorno de chamadas e auto atendimento;
- Conferência local para até 5 participantes;
- Chamadas diretas via IP sem a necessidade de registro em um SIP proxy;
- A seleção de tom de toque de chamada e a importação e exclusão de toques personalizados
- A configuração de Data e hora de forma manual ou automática;
- A configuração de Dial plan personalizados para se adequar ao sistema de telefonia IP;
- A exibição do display na tela do computador, facilitando para o operador a visualização do chamador (Integrated screenshots);
- A coleta de informações sobre a qualidade da chamada via RTCP-XR, e VQ-RTCPXR;
- A utilização de listas de bloqueio de números (Blacklist);
- A consulta a agenda remota via XML/LDAP;
- A pesquisa / importação e exportação dos dados da agenda;
- A Discagem com um toque e hot-line;
- O bloqueio do recebimento de chamadas anônimas e a discagem anônima;
- O estacionamento de chamadas, captura de chamadas, compartilhamento de ramal e suporte ao voicemail;
- A gravação de chamadas de forma centralizada ou local;
- A customização do fundo de tela Wallpaper;
- A configuração via Interface WEB, no menu do telefone e por auto-provisionamento;
- O bloqueio das teclas pelo usuário, cadeado eletrônico através de PIN cadastrado pelo usuário;
- O cadastro de números de emergência pelo administrador do sistema de telefonia, para realizar chamadas mesmo com o bloqueio ativo (cadeado eletrônico);
- Reiniciar o aparelho (Reboot) e também restaurar as configurações de fábrica;
- A captura de pacotes permitindo a exportação da captura e manter um log do sistema (system log);
- A configuração de mais de um servidor de telefonia IP como redundância;
- A configuração de NAT traversal utilizando STUN;
- Chamadas usando Proxy e chamadas SIP no modo peer-to-peer;
- A configuração de endereço IP de forma estática e através de DHCP;
- O gerenciamento do certificado HTTPS.

Outras funcionalidades de chamada:

- O telefone IP deve operar com umidade do ar entre 10 e 95%;
- O telefone IP deve operar normalmente com temperaturas ambientes entre: -10~50°C;
- O telefone IP deve suportar Auto Provisionamento via FTP/TFTP/HTTP/HTTPS, utilizando PnP e TR-069 permitindo utilizar o provisionamento do sistema de telefonia IP;
- A interface WEB do telefone IP deve possuir suporte a HTTP/HTTPS;
- O telefone IP deve ser entregue com cabo Ethernet UTP - CAT5E com no mínimo 1.5m de comprimento;
- O telefone IP deve ser entregue com manual de instalação e configuração rápida em português;
- O telefone IP deve ser entregue com fonte de alimentação (Opcional);
- O telefone IP deve ser entregue com kit para fixação em parede (Opcional).

ITEM 03: Gateway FXS de 16 portas

Especificações técnicas:

- O equipamento deve possuir 16 portas FXS (Foreign eXchange Subscriber) para a instalação em aparelhos telefônicos analógicos padrão;
- O equipamento deve possuir um conector Centronics de 50 vias ou conectores RJ11 para conexão direta;
- O equipamento deve permitir instalação rack padrão com 1U de altura para rack de 19 polegadas de comprimento;
- O equipamento deve vir acompanhado de fonte de alimentação externa saída: 12 VCC, 5A; entrada: 100 ~ 240 VCA, 50 ~ 60 Hz GXW4248: Saída: 24 VCC, 6,25 A; Entrada: 100 ~ 240 VCA, 50~ 60 Hz;
- O equipamento deve possuir proteção contra sobretensão e corrente excessiva de recomendação ITU-T K.21;
- O equipamento deve possuir LEDs de status da alimentação, conexão/atividade de rede, e atividade de funcionamento, botão de reset que permita o reset de fábrica;
- O equipamento deve possuir display LCD de no mínimo 128 x 32 com luz de fundo e suporte ao idioma Português Brasileiro;
- O equipamento deve possuir no mínimo as seguintes certificações internacionais FCC: Part 15 (CFR 47) Class B; FCC: Part 15 (CFR 47) Class B, CE: EN55022 Class B, EN55024, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN60950-1, RoHS C-TICK; AS/NZS, CISPR 22 Class B, AS/NZS CISPR 24, AN/NZS 60950, ITU-T K.21 (nível básico de teste); UL 60950 (fonte de alimentação);
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50 Vpp de 20 a 50 Hz;
- O equipamento deve permitir a instalação em telefones em curta e longa distância com até 2 km com cabeamento de 0,5 mm;
- O equipamento deve possuir 01 (uma) porta Ethernet padrão IEEE 802.3x 10/100/1000;
- O equipamento deve permitir a desconexão das chamadas através de identificação de tom de ocupado, inversão/troca de polaridade ou corrente de looping no circuito;
- O equipamento deve possuir suporte a fax através de T.38 grupo 3 até 14.4kpbs e detecção automática para conversão em G.711 para fax Passthrough;
- O equipamento deve permitir o uso de identificador de chamadas Bellcore tipo 1 e 2, CID baseado em ETSI, BT, NTT e DTMF;
- O equipamento deve possuir cancelamento de eco "carrier grade" padrão de operadoras, com jitter buffer automático e conversão para G.711 automática;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes CODECs: G.711, G.723.1, G.726 (40/32/24/16), G.729 A/B, iLBC;
- O equipamento deve possuir suporte a VAD, CNG, AGC e controle de CODEC via voice packet reader;
- O equipamento deve permitir a exibição ou bloqueio do identificador de chamadas, chamada em espera, transferência de chamadas assistida ou cega, encaminhamento de chamadas, não perturbe, conferência a três, retorno de chamada para o último chamador, deve suportar também LEDs de sinalização de chamadas nos aparelhos;
- O equipamento deve possuir suporte a configuração de QoS DiffServ, com suporte a TOS, 802.1P/Q e marcação de VLAN;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes protocolos de rede: TCP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP, ICMP, DNS, DHCP, NTP, TFTP, TELNET, PPPoE, STUN, LLDP;
- O equipamento deve possuir suporte a envio e recebimento de DTMF nos modos, In-band, RFC2833 e SIP INFO;
- O equipamento deve possuir suporte a criptografia utilizando SIP (RFC 3261) sobre UDP/TCP/TLS suportando também configurações SIP para SRTP, TLS/SIPS, HTTPS, 802.1x como métodos de autenticação ou segurança;
- O equipamento deve permitir a configuração de contas SIP independentes para cada porta FXS e a configuração de no mínimo 4 (quatro) troncos SIP para diferentes servidores como failover de servidor caso um dos servidores fique indisponível redirecionar automaticamente para o próximo servidor configurado na lista;
- O equipamento deve permitir provisionamento remoto utilizando os protocolos TFTP, HTTP, HTTPS, TR069;
- O equipamento deve possuir interface WEB para configuração com acesso via HTTPS e capacidade de armazenamento de Logs do sistema para solução de problemas e suporte;
- O equipamento deve permitir a configuração de endereço IPv4 via DHCP ou fixo;
- O equipamento deve suportar configurações de Não perturbe, transferência de chamadas se Ocupado / Sempre / sem resposta, chamadas diretas por IP, chamada em espera;
- O equipamento deve permitir a configuração de funcionalidades via teclado numérico do telefone.

ITEM 04: Gateway FXS de 24 portas**Especificações técnicas:**

- O equipamento deve possuir 24 portas FXS (Foreign eXchange Subscriber) para a instalação em aparelhos telefônicos analógicos padrão;
- O equipamento deve possuir um conector Centronics de 50 vias ou conectores RJ11 para conexão direta;
- O equipamento deve permitir instalação rack padrão com 1U de altura para rack de 19 polegadas de comprimento;

- O equipamento deve vir acompanhado de fonte de alimentação externa saída: 12 VCC, 5A; entrada: 100 ~ 240 VCA, 50 ~ 60 Hz GXW4248: Saída: 24 VCC, 6,25 A; Entrada: 100 ~ 240 VCA, 50~ 60 Hz;
- O equipamento deve possuir proteção contra sobretensão e corrente excessiva de recomendação ITU-T K.21;
- O equipamento deve possuir LEDs de status da alimentação, conexão/atividade de rede, e atividade de funcionamento, botão de reset que permita o reset de fábrica;
- O equipamento deve possuir display LCD de no mínimo 128 x 32 com luz de fundo e suporte ao idioma Português Brasileiro;
- O equipamento deve possuir no mínimo as seguintes certificações internacionais FCC: Part 15 (CFR 47) Class B; FCC: Part 15 (CFR 47) Class B, CE: EN55022 Class B, EN55024, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN60950-1, RoHS C-TICK; AS/NZS, CISPR 22 Class B, AS/NZS CISPR 24, AN/NZS 60950, ITU-T K.21 (nível básico de teste); UL 60950 (fonte de alimentação);
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50 Vpp de 20 a 50 Hz;
- O equipamento deve permitir a instalação em telefones em curta e longa distância com até 2 km com cabeamento de 0,5 mm;
- O equipamento deve possuir 01 (uma) porta Ethernet padrão IEEE 802.3x 10/100/1000;
- O equipamento deve permitir a desconexão das chamadas através de identificação de tom de ocupado, inversão/troca de polaridade ou corrente de looping no circuito;
- O equipamento deve possuir suporte a fax através de T.38 grupo 3 até 14.4kpbs e detecção automática para conversão em G.711 para fax Passthrough;
- O equipamento deve permitir o uso de identificador de chamadas Bellcore tipo 1 e 2, CID baseado em ETSI, BT, NTT e DTMF;
- O equipamento deve possuir cancelamento de eco "carrier grade" padrão de operadoras, com jitter buffer automático e conversão para G.711 automática;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes CODECs: G.711, G.723.1, G.76 (40/32/24/16), G.729 A/B, iLBC;
- O equipamento deve possuir suporte a VAD, CNG, AGC e controle de CODEC via voice packet reader;
- O equipamento deve permitir a exibição ou bloqueio do identificador de chamadas, chamada em espera, transferência de chamadas assistida ou cega, encaminhamento de chamadas, não perturbe, conferência a três, retorno de chamada para o último chamador, deve suportar também LEDs de sinalização de chamadas nos aparelhos;
- O equipamento deve possuir suporte a configuração de QoS DiffServ, com suporte a TOS, 802.1P/Q e marcação de VLAN;
- O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes protocolos de rede: TCP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP, ICMP, DNS, DHCP, NTP, TFTP, TELNET, PPPoE, STUN, LLDP;
- O equipamento deve possuir suporte a envio e recebimento de DTMF nos modos, In-band, RFC2833 e SIP INFO;
- O equipamento deve possuir suporte a criptografia utilizando SIP (RFC 3261) sobre UDP/TCP/TLS suportando também configurações SIP para SRTP, TLS/SIPS, HTTPS, 802.1x como métodos de autenticação ou segurança;
- O equipamento deve permitir a configuração de contas SIP independentes para cada porta FXS e a configuração de no mínimo 4 (quatro) troncos SIP para diferentes servidores como failover de servidor caso um dos servidores fique indisponível redirecionar automaticamente para o próximo servidor configurado na lista;
- O equipamento deve permitir provisionamento remoto utilizando os protocolos TFTP, HTTP, HTTPS, TR069;
- O equipamento deve possuir interface WEB para configuração com acesso via HTTPS e capacidade de armazenamento de Logs do sistema para solução de problemas e suporte;
- O equipamento deve permitir a configuração de endereço IPv4 via DHCP ou fixo;
- O equipamento deve suportar configurações de Não perturbe, transferência de chamadas se Ocupado / Sempre / sem resposta, chamadas diretas por IP, chamada em espera;
- O equipamento deve permitir a configuração de funcionalidades via teclado numérico do telefone.

ITEM 05: Gateway Modular Tipo 01

- Possuir 02 interfaces E1, suportando 60 chamadas via E1 simultaneamente;
- Possuir 30 licenças de chamadas SIP-SIP.

Características Gerais:

- O produto deve ser novo e estar em linha de fabricação;
- As interfaces de telefonia devem ser certificadas pela Anatel;
- O equipamento deve permitir a sua fixação em rack de 19 polegadas. Com no máximo 5U de altura;
- Os acessórios necessários para sua fixação deverão ser fornecidos com o equipamento;
- O equipamento deve possuir no mínimo 5 interfaces Gigabit Ethernet (IEEE 802.3z) 10/100/1000
- Deve possuir fonte de alimentação interna operando de 100 a 240 VAC de entrada, 60Hz, Fase/Neutro/Terra, 2P+T;
- Deve ser fornecido o cabo de alimentação elétrica;

- O equipamento deve permitir a conexão de interfaces de telefonia, E1/T1, GSM, FXO, FXS, através de módulos externos, sempre com um canal SIP para cada canal analógico
- O equipamento deve permitir conexões SIP-SIP (através de licenças VoIP), e roteamento inteligente entre interfaces;
- O equipamento deve possuir suporte a até 480 chamadas simultâneas com 200 CAPS, independente da tecnologia utilizada;
- O gateway deve permitir o acesso remoto e seguro com autorização de registros e encaminhamento para o PABX interno sem a necessidade de instalação ou uso de VPN; deve permitir também a travessia NAT da ponta remota e local, com suporte a telefones IP e SoftPhones. (Register Authorization), permitindo no mínimo 500 acessos simultâneos (O gateway precisa possuir canais SIP disponíveis para suportar as chamadas dos ramais externos);
- A Autorização de registro remoto deve permitir os seguintes modos de funcionamento: Forward ou Back-to-back, como detalhado a seguir:
- Forward: Nesse modo, as solicitações de registro recebidas pelo gateway são encaminhadas para o primeiro servidor ativo, dentre os servidores configurados;
- Back-to-back: Nesse modo, os registros são tratados de forma independente para cada servidor configurado. Neste modo, os usuários devem ser previamente autenticados via consulta a uma base de dados LDAP.
- Servidores LDAP (Primário ou Alternativo): Configuração da base de dados LDAP para realizar a consulta às informações de registro dos usuários;
- Deve ser possível configurar a expiração de registro: No modo back-to-back, os tempos de expiração de registro de forma independentes;
- O Gateway deve suportar o recurso de sobrevivência, capacidade de manter funcionalidades básicas de um PABX em caso de indisponibilidade, da rede ou do PABX principal, O PABX é monitorado e caso seja detectada uma falha o próprio gateway deve assumir o registro dos ramais, do PABX e oferecer recursos de forma limitada, como a manutenção dos registros e chamadas entrantes e saíntes, utilizando os registros conhecidos e a tabela de roteamento do equipamento para o encaminhamento de chamadas;
- O módulo de Sobrevivência deverá ser configurado nos usuários como um proxy para o PABX, portanto todo o fluxo de registros e chamadas passa primeiro pelo módulo de Sobrevivência do gateway antes de chegar ao PABX;
- O módulo de Sobrevivência deve verificar a cada intervalo de segundos (configurável), através de SIP OPTIONS, a disponibilidade do PABX. Quando não há resposta ao comando SIP OPTIONS dentro do tempo definido, o gateway deve assumir seu lugar.
- O gateway deve no modo Sobrevivência suportar as seguintes operações:
 - Manutenção dos registros;
 - Chamadas locais entre ramais;
 - Chamadas entrantes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Chamadas saíntes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Transferência de chamada (direta e assistida), tanto local quanto externa.

Características comuns a todos os módulos externos de expansão:

- Módulo padrão 1U e 1/2 rack 19";
- Medidas em mm: 44,5 (altura) x 220,5 (largura) x 280 (comprimento);
- Fonte de alimentação interna Full Range (100~240Vac - 50/60 Hz).

Características gerais VoIP:

- Deverá suportar o protocolo SIP conforme RFC 3261;
- O equipamento deve ser homologado pela RNP para integrar o serviço fone@RNP.
- Deverá permitir a configuração de contas VoIP com ou sem registro, permitindo encaminhamento para mais de um PABX IP ou operadora VoIP;
- Deverá suportar os seguintes CODECs: G.711 (a-law e μ -law), G.729 a-law, G.722, GSM, DVI, T-38;
- Deverá permitir a seleção de porta de rede para protocolo SIP e RTP para cada conta VoIP permitindo o uso de SIP e RTP utilizando o protocolo TCP, com opção de ignorar a porta de origem;
- Deverá suportar Keep Alive (SIP OPTIONS);
- Deverá permitir a utilização do número de destino através da URI;
- Deverá permitir a seleção do modo de envio de DTMF: In band, out band – RTP (RFC 2833) ou out band – SIP Info;
- Com a suporte a fax T.38 e pass-through;
- Deverá possuir cancelamento de eco com Filtro padrão: G.168/2002 e Filtro duplo: G.168/2004 com ajuste de tail-length até 128 ms;
- Deverá permitir a configuração de até 500 ramais em modo de sobrevivência remota (via licença) em caso de falha do registro no PABX IP ou queda no link de internet;
- Deverá permitir a configuração de roteamento de forma inteligente, prevendo no mínimo as seguintes condições:
- Seleção de rota por prefixo, seleção de rota por expressões regulares, modificação de número de destino e origem, forçar codec e perfil de destino na rota com saída VoIP;
- Failover automático de rotas.

- O equipamento deve possuir interface de diagnóstico e dashboard com estado dos canais e estatísticas das chamadas com registro de logs local ou em servidor remoto, para detecção de falhas e diagnóstico de problemas;
- O equipamento deve gerar CDR das chamadas em formato customizável com opção de download em arquivo CSV (compatível com Microsoft Excel) ou exportação automática por FTP;
- O equipamento deve permitir a monitoração de ocupação dos canais, possuir contadores de ligações por canal;
- O equipamento deve permitir a utilização do protocolo RADIUS para conexão de sistemas de Bilhetagem;
- O equipamento deve permitir a interoperabilidade de redes IPv4 para IPv6 e a conversão de protocolo RTP entre protocolos UDP, TCP e SRTP (SDS e DTLS);
- O equipamento deve permitir a conversão de protocolo SIP entre protocolos UDP, TCP, TLS, WS e WSS;
- O equipamento deve permitir acesso a interface WEB através do protocolo HTTP ou HTTPS;
- O equipamento deve possuir sistemas de prevenção de fraudes como: bloqueio de chamadas por destino e origem proteção DoS/DDoS, ocultação de topologia de rede, controle de acesso – ACL (lista de permissões e lista de bloqueios), proteção contra pacotes mal formados;
- O equipamento deve possuir suporte a protocolos SIP TLS e SRTP (SDS e DTLS);
- O equipamento deve permitir a manipulação de número de destino (to) e número de origem (from);
- O equipamento deve permitir a monitoração de NAPS (pontos de acesso à rede) ou Keep Alive (envia pacotes UDP ao roteador para indicar que a porta está em uso, sem afetar a largura de banda);
- O equipamento deve possuir suporte a MOS (para coletar estatísticas de qualidade das chamadas);
- O equipamento deve permitir o roteamento de chamadas LCR – roteamento de menor custo roteamento baseado em origem, destino, horário e priorização;
- O equipamento deve permitir o uso de fidelizador de rota (capacidade de mudar o número de destino);
- O equipamento deve permitir a consulta a base de portabilidade;
- O equipamento deve permitir o fallback para rotas em falha e failover retry baseado nas causas de falhas das chamadas;
- O equipamento deve permitir o roteamento por script criado pelo usuário;
- O equipamento deve permitir o balanceamento de carga entre as interfaces de telefonia e rotas.

Especificações técnicas:

Suporte a módulos E1/T1:

- O equipamento deve permitir modularidade até 16 links E1/T1, com protocolos ISDN e R2 digital (com até 480 trocadores de sinalização MFC);
- O equipamento deve permitir a configuração de protocolos diferentes em cada um dos links;
- O equipamento deve possuir protocolos de PABX EL7, Line Side, LC e QSIG (SSCT e CT) que permitam conexão com PABX legado;
- O equipamento deve ser modular quanto aos conectores E1, permitindo tanto BNC coaxial (75 Ohms) ou RJ45 (120 Ohms);
- O equipamento deve possuir 30 canais SIP para cada link E1/T1 (G.711), com suporte a: SS7 e SIGTRAN (através de licenças adicionais), e deve suportar o protocolo SIP-I;
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento;

Suporte a módulos GSM:

- Módulo GSM para até 16 canais GSM com suporte a dois SIM-cards por módulo, um ativo e um em stand by, o equipamento deve permitir a instalação de diferentes operadoras no mesmo módulo;
- Interfaces GSM 2G quad-band: 850/900/1800/1900MHz
- Opcionalmente deve possuir interface UMTS para 3G six-band: 800/850/900/1700/1900/2100MHz
- O módulo deve fornecer informações de sinal na antena e registro na operadora disponíveis via interface web;
- O módulo deve permitir chamada em espera e conferência Multiparty (se suportado pela operadora);

- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc) deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento.

Suporte a módulos FXO:

- Protocolos de rede: FXO (Foreign eXchange Office);
- Deve permitir a geração e detecção de Flash, configuração de call progress e a detecção de FSK para identificador de chamadas (Bina);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais;
- O módulo deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações;
- O módulo deve permitir a detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- O módulo deve permitir a detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.), geração de tons programáveis (beep) e a detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- O módulo deve permitir detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão: 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms e a detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- O módulo deve permitir a supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- O cancelamento de eco deve ser no modo carrier grade em hardware de até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos a convergência e ajuste de delay devem ser automáticos durante toda a ligação;
- Compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002) o módulo deve permitir a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento e call progress para geração de eventos de call control em interfaces FXO e protocolos de PABX.

Suporte a módulos FXS:

- O módulo deve suportar até 24 portas FXS – Foreign eXchange Subscriber com conector Centronics de 50 vias;
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50–70 Vpp/25 Hz;
- Deve permitir a configuração de plano de numeração das extensões e definição de números conhecidos (Dial plan);
- O equipamento deve permitir a definição do tempo limite para discagem, marcador de fim de discagem, configuração da cadência de ring;
- O equipamento deve permitir a diferenciação de toque com definição de toque interno e externo;
- O equipamento deve permitir a geração de identificador de chamadas por DTMF ou FSK e possuir configuração de tempo para validação do flash;
- O equipamento deve permitir as seguintes operações em extensões: Chamada em espera, Transferência assistida, Transferência cega (blind) e Pêndulo;
- O equipamento deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002).

ITEM 06: Gateway Modular Tipo 02

- Possuir 04 interfaces E1, suportando 120 chamadas via E1 simultaneamente;
- Possuir 60 licenças de chamadas SIP-SIP.

Características Gerais:

- O produto deve ser novo e estar em linha de fabricação;
- As interfaces de telefonia devem ser certificadas pela Anatel;
- O equipamento deve permitir a sua fixação em rack de 19 polegadas. Com no máximo 5U de altura;
- Os acessórios necessários para sua fixação deverão ser fornecidos com o equipamento;
- O equipamento deve possuir no mínimo 5 interfaces Gigabit Ethernet (IEEE 802.3z) 10/100/1000
- Deve possuir fonte de alimentação interna operando de 100 a 240 VAC de entrada, 60Hz, Fase/Neutro/Terra, 2P+T;
- Deve ser fornecido o cabo de alimentação elétrica;
- O equipamento deve permitir a conexão de interfaces de telefonia, E1/T1, GSM, FXO, FXS, através de módulos externos, sempre com um canal SIP para cada canal analógico
- O equipamento deve permitir conexões SIP-SIP (através de licenças VOIP), e roteamento inteligente entre interfaces;
- O equipamento deve possuir suporte a até 480 chamadas simultâneas com 200 CAPS, independente da tecnologia utilizada;
- O gateway deve permitir o acesso remoto e seguro com autorização de registros e encaminhamento para o PABX interno sem a necessidade de instalação ou uso de VPN; deve permitir também a travessia NAT da ponta remota e local, com suporte a telefones IP e SoftPhones. (Register Authorization), permitindo no mínimo 500 acessos simultâneos (O gateway precisa possuir canais SIP disponíveis para suportar as chamadas dos ramais externos);
- A Autorização de registro remoto deve permitir os seguintes modos de funcionamento: Forward ou Back-to-back, como detalhado a seguir:
- Forward: Nesse modo, as solicitações de registro recebidas pelo gateway são encaminhadas para o primeiro servidor ativo, dentre os servidores configurados;
- Back-to-back: Nesse modo, os registros são tratados de forma independente para cada servidor configurado. Neste modo, os usuários devem ser previamente autenticados via consulta a uma base de dados LDAP.
- Servidores LDAP (Primário ou Alternativo): Configuração da base de dados LDAP para realizar a consulta às informações de registro dos usuários;
- Deve ser possível configurar a expiração de registro: No modo back-to-back, os tempos de expiração de registro de forma independentes;
- O Gateway deve suportar o recurso de sobrevivência, capacidade de manter funcionalidades básicas de um PABX em caso de indisponibilidade, da rede ou do PABX principal, O PABX é monitorado e caso seja detectada uma falha o próprio gateway deve assumir o registro dos ramais, do PABX e oferecer recursos de forma limitada, como a manutenção dos registros e chamadas entrantes e saíntes, utilizando os registros conhecidos e a tabela de roteamento do equipamento para o encaminhamento de chamadas;
- O módulo de Sobrevivência deverá ser configurado nos usuários como um proxy para o PABX, portanto todo o fluxo de registros e chamadas passa primeiro pelo módulo de Sobrevivência do gateway antes de chegar ao PABX;
- O módulo de Sobrevivência deve verificar a cada intervalo de segundos (configurável), através de SIP OPTIONS, a disponibilidade do PABX. Quando não há resposta ao comando SIP OPTIONS dentro do tempo definido, o gateway deve assumir seu lugar.
- O gateway deve no modo Sobrevivência suportar as seguintes operações:
 - Manutenção dos registros;
 - Chamadas locais entre ramais;
 - Chamadas entrantes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Chamadas saíntes (através de link E1, GSM, FXO do KMG);
 - Transferência de chamada (direta e assistida), tanto local quanto externa.

Características comuns a todos os módulos externos de expansão:

- Módulo padrão 1U e 1/2 rack 19";
- Medidas em mm: 44,5 (altura) x 220,5 (largura) x 280 (comprimento);
- Fonte de alimentação interna Full Range (100~240Vac - 50/60 Hz).

Características gerais VoIP:

- Deverá suportar o protocolo SIP conforme RFC 3261;
- O equipamento deve ser homologado pela RNP para integrar o serviço fone@RNP.
- Deverá permitir a configuração de contas VoIP com ou sem registro, permitindo encaminhamento para mais de um PABX IP ou operadora VoIP;
- Deverá suportar os seguintes CODECs: G.711 (a-law e μ -law), G.729 a-law, G722, GSM, DVI, T-38;

- Deverá permitir a seleção de porta de rede para protocolo SIP e RTP para cada conta VoIP permitindo o uso de SIP e RTP utilizando o protocolo TCP, com opção de ignorar a porta de origem;
- Deverá suportar Keep Alive (SIP OPTIONS);
- Deverá permitir a utilização do número de destino através da URI;
- Deverá permitir a seleção do modo de envio de DTMF: In band, out band – RTP (RFC 2833) ou out band – SIP Info;
- Com a suporte a fax T.38 e pass-through;
- Deverá possuir cancelamento de eco com Filtro padrão: G.168/2002 e Filtro duplo: G.168/2004 com ajuste de tail-length até 128 ms;
- Deverá permitir a configuração de até 500 ramais em modo de sobrevivência remota (via licença) em caso de falha do registro no PABX IP ou queda no link de internet;
- Deverá permitir a configuração de roteamento de forma inteligente, prevendo no mínimo as seguintes condições:
- Seleção de rota por prefixo, seleção de rota por expressões regulares, modificação de número de destino e origem, forçar codec e perfil de destino na rota com saída VoIP;
- Failover automático de rotas.
- O equipamento deve possuir interface de diagnóstico e dashboard com estado dos canais e estatísticas das chamadas com registro de logs local ou em servidor remoto, para detecção de falhas e diagnóstico de problemas;
- O equipamento deve gerar CDR das chamadas em formato customizável com opção de download em arquivo CSV (compatível com Microsoft Excel) ou exportação automática por FTP;
- O equipamento deve permitir a monitoração de ocupação dos canais, possuir contadores de ligações por canal;
- O equipamento deve permitir a utilização do protocolo RADIUS para conexão de sistemas de Bilhetagem;
- O equipamento deve permitir a interoperabilidade de redes IPv4 para IPv6 e a conversão de protocolo RTP entre protocolos UDP, TCP e SRTP (SDS e DTLS);
- O equipamento deve permitir a conversão de protocolo SIP entre protocolos UDP, TCP, TLS, WS e WSS;
- O equipamento deve permitir acesso a interface WEB através do protocolo HTTP ou HTTPS;
- O equipamento deve possuir sistemas de prevenção de fraudes como: bloqueio de chamadas por destino e origem proteção DoS/DDoS, ocultação de topologia de rede, controle de acesso – ACL (lista de permissões e lista de bloqueios), proteção contra pacotes mal formados;
- O equipamento deve possuir suporte a protocolos SIP TLS e SRTP (SDS e DTLS);
- O equipamento deve permitir a manipulação de número de destino (to) e número de origem (from);
- O equipamento deve permitir a monitoração de NAPS (pontos de acesso à rede) ou Keep Alive (envia pacotes UDP ao roteador para indicar que a porta está em uso, sem afetar a largura de banda);
- O equipamento deve possuir suporte a MOS (para coletar estatísticas de qualidade das chamadas);
- O equipamento deve permitir o roteamento de chamadas LCR – roteamento de menor custo roteamento baseado em origem, destino, horário e priorização;
- O equipamento deve permitir o uso de fidelizador de rota (capacidade de mudar o número de destino);
- O equipamento deve permitir a consulta a base de portabilidade;
- O equipamento deve permitir o fallback para rotas em falha e failover retry baseado nas causas de falhas das chamadas;
- O equipamento deve permitir o roteamento por script criado pelo usuário;
- O equipamento deve permitir o balanceamento de carga entre as interfaces de telefonia e rotas.

Especificações técnicas:

Suporte a módulos E1/T1:

- O equipamento deve permitir modularidade até 16 links E1/T1, com protocolos ISDN e R2 digital
- (com até 480 trocadores de sinalização MFC);
- O equipamento deve permitir a configuração de protocolos diferentes em cada um dos links;
- O equipamento deve possuir protocolos de PABX EL7, Line Side, LC e QSIG (SSCT e CT) que permitam conexão com PABX legado;
- O equipamento deve ser modular quanto aos conectores E1, permitindo tanto BNC coaxial (75 Ohms) ou RJ45 (120 Ohms);
- O equipamento deve possuir 30 canais SIP para cada link E1/T1 (G.711), com suporte a: SS7 e SIGTRAN (através de licenças adicionais), e deve suportar o protocolo SIP-I;
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);

- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento;

Suporte a módulos GSM:

- Módulo GSM para até 16 canais GSM com suporte a dois SIM-cards por módulo, um ativo e um em stand by, o equipamento deve permitir a instalação de diferentes operadoras no mesmo módulo;
- Interfaces GSM 2G quad-band: 850/900/1800/1900MHz
- Opcionalmente deve possuir interface UMTS para 3G six-band:800/850/900/1700/1900/2100MHz
- O módulo deve fornecer informações de sinal na antena e registro na operadora disponíveis via interface web;
- O módulo deve permitir chamada em espera e conferência Multiparty (se suportado pela operadora);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc) deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002);
- O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento.

Suporte a módulos FXO:

- Protocolos de rede: FXO (Foreign eXchange Office);
- Deve permitir a geração e detecção de Flash, configuração de call progress e a detecção de FSK para identificador de chamadas (Bina);
- Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais;
- O módulo deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações;
- O módulo deve permitir a detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- O módulo deve permitir a detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.), geração de tons programáveis (beep) e a detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- O módulo deve permitir detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão: 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms e a detecção de frequências programáveis (por exemplo:tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- O módulo deve permitir a supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- O cancelamento de eco deve ser no modo carrier grade em hardware de até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos a convergência e ajuste de delay devem ser automáticos durante toda a ligação;
- Compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002) o módulo deve permitir a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento e call progress para geração de eventos de call control em interfaces FXO e protocolos de PABX.

Suporte a módulos FXS:

- O módulo deve suportar até 24 portas FXS – Foreign eXchange Subscriber com conector Centronics de 50 vias;
- O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50–70 Vpp/25 Hz;
- Deve permitir a configuração de plano de numeração das extensões e definição de números conhecidos (Dial plan);
- O equipamento deve permitir a definição do tempo limite para discagem, marcador de fim de discagem, configuração da cadência de ring;
- O equipamento deve permitir a diferenciação de toque com definição de toque interno e externo;
- O equipamento deve permitir a geração de identificador de chamadas por DTMF ou FSK e possuir configuração de tempo para validação do flash;
- O equipamento deve permitir as seguintes operações em extensões: Chamada em espera, Transferência assistida, Transferência cega (blind) e Pêndulo;

- O equipamento deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf);
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.);
- Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento;
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms;
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc);
- Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);
- Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos;
- Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação;
- Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002).

ITEM 07: Antena de radiofrequência

- Equipamento de uso externo, utilizado para realizar conexão ponto a ponto sem fio entre equipamentos de rede.
- Modelo de referência: Mikrotik Routerboard SXT 5HnD.

Características técnicas mínimas:

- CPU - 400MHz;
- Memória - 32MB DDR SDRAM memória integrada;
- Armazenamento - Chip de 64MB NAND integrado;
- Ethernet - Uma porta ethernet 10/100, L2MTU frame size de até 4076;
-
- Placa Wireless - modulo dual chain 5GHz 802.11a/n wireless integrado; proteção de 10kV ESD em cada porta RF;
- Ganho - 16dBi (+/- 2);
- Extras - Botão de Reset , beeper, porta USB 2.0 , monitor de voltagem e temperatura;
- LEDs - Power LED, Ethernet LED, wireless signal LED;
- Opções de alimentação - Power over Ethernet: 8-30V DC, com adaptador 24V DC 0.8A e injetor PoE passivo inclusos;
- Dimensões - 140x140x56mm;
- Consumo - Até 7W;
- Temperatura de operação - -30C .. +80C;
- Protocolos - Suporte a Extended L2MTU para evitar fragmentação em MPLS, QinQ etc.

--

Antônio José Sousa Dias Júnior

Engenheiro Eletricista

Universidade Federal do Ceará



UFC-Rev2_assinado.pdf

157K

Fabricio da Rocha Leite <fabricio.leite@ufcinfra.ufc.br>
To: Felipe Ferreira <felipe.ferreira@ufc.br>, davi.bentes@setnet.com.br

Fri, Jul 5, 2024 at 4:04 PM

Prezado Davi,

solicitamos inserir na proposta o CNPJ da Empresa.

Att

Fabricio

[Quoted text hidden]

--

Fabricio da Rocha Leite
Eng. Eletricista CREA/CE 41813
Diretor

Universidade Federal do Ceará
Superintendência de Infraestrutura
Departamento de Atividades Gerais
Av. Mister Hull, 2977 – Campus do Pici
Bloco 305 – CEP 60455-760 – Fortaleza-CE
Fone: (85) 3366 9563

**Anexo IV - 04.07.2024_UFC - Universidade Federal de
Ceará_COT-560cam.pdf**



Rio de Janeiro, 04 de Julho de 2024.

A,
UFC - Universidade Federal de Ceará
CNPJ: 07272636000131
Endereço: Avenida da Universidade, 2853 - . Fortaleza/Ceará. CEP:
Contato: Felipe da Silva Ferreira / Felipe da Silva Ferreira

Razão social da empresa: CAM Tecnologia LTDA ME

CNPJ: 14.438.757/0001-76

Endereço: Av. Pastor Martin Luther King Jr, 126 - Nova América Offices, Torre 2000, Sala 408 Del Castilho | Rio de Janeiro | RJ

Telefone: (21) 3189-1050 - Fax: (21) 3189-1051 - Celular: (73) 99933-2742

E-mail:

comercial@camtecnologia.com.br

Thiago Maluf Resende

PROPOSTA COMERCIAL COT-560

VALIDADE DA PROPOSTA: 31-10-2024

Produtos					
Item	Nome Produto	Descrição do Produto	Qtde .	Preço Unitário	Preço Total
1	DATAKOM Modem E1		6	R\$ 9.500,00	R\$ 57.000,00
2	T31G Yealink	Telefone IP Yealink modelo 31G - Porta Gigabit e PoE	300	R\$ 600,00	R\$ 180.000,00
3	Gateway VoIP Grandstream GXW 4216 - C/ 16 portas FXS		16	R\$ 3.900,00	R\$ 62.400,00
4	Gateway Grandstream GXW 4224		26	R\$ 4.900,00	R\$ 127.400,00
5	KMG 200		3	R\$ 21.500,00	R\$ 64.500,00
6	KMG 400 One		3	R\$ 30.500,00	R\$ 91.500,00
7	MIKROTIK - Antena de radiofrequência		2	R\$ 15.000,00	R\$ 30.000,00
Total			R\$ 612.800,00		

TERMO DE ACEITE PROPOSTA

Declaro para os devidos fins, que a empresa UFC - Universidade Federal de Ceará, inscrita no CNPJ nº 07272636000131, aceita os termos e condições da Proposta e concorda com a execução dos Serviços e ou compra dos produtos nela especificados.

Fortaleza, 04 de Julho de 2024

**Anexo V - Proposta N° JS0038-2024- UFCInfra-
Equipamentos Hardware. (2)g4.pdf**

Data : 02/07/2024
Proposta : JS0038-2024 (Equipamentos de Hardware)
Empresa : UFCInfra
Endereço : Campus do Pici, BL. 301 - Av. Mister Hull, s/n - Pici,
Cidade : Fortaleza - CE
CEP : 60455-760
Contato : Felipe Ferreira – (85) 98504-8013
e-mail : felipe.ferreira@ufc.br

SOLUÇÕES DE OMNICHANNEL E COGNIÇÃO



flexuc

FlexUC :

Implementação e Personalização de Soluções de Atendimento Cognitivo, OmniChannel e VoiceBot

Há 16 anos a G4Flex destaca-se no mercado de comunicações unificadas com presença nas principais capitais do Brasil. Acompanhando as tendências mundiais, onde as chamadas por voz vão abrindo espaço para as comunicações via texto (*chats*), apresentamos os novos componentes da consagrada solução FlexUC: Omnichannel, uma ferramenta de atendimento centralizado para as principais redes sociais. FlexIA, uma solução de inteligência artificial que integra-se ao FlexChannel fornecendo escalabilidade no atendimento, disponibilidade e automação dos serviços oferecidos por um *service-desk* ou operação tradicional de *callcenter* e *Contactcenter*.



- Plataforma de atendimento por VOZ e TEXTO, capaz de realizar o primeiro contato com seu cliente final;
- Interações de atendimento com INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, utilizando IBM Watson ou Google AI;
- Padrão de atendimento próximo ao humanizado e com a forma de atendimento atual dos atendentes;
- Respostas extraídas da sua base de conhecimento utilizando *Machine Learning* ou diretamente do seu ERP/CRM (atendimentos, chamados abertos, segunda via de boletos, notas fiscais, etc);
- Não precisa trocar seu PABX, CRM ou ERP.



FLEXUC Omnichannel

PLATAFORMA UNIFICADA DE COMUNICAÇÃO DAS REDES SOCIAIS

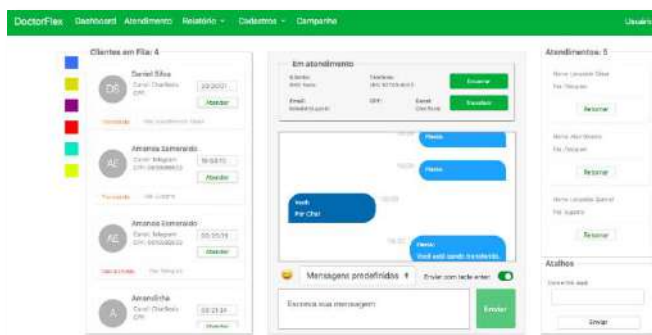
Muito além de uma ferramenta de integração com as redes sociais para atendimento corporativo, o FlexUC 4 reúne TELEFONIA, CHAT, EMAIL, WHATSAPP, TELEGRAM, SMS e traz recursos inovadores, fundamentais para uma experiência eficiente e produtiva.

No painel de atendimento é possível visualizar rapidamente a fila de espera, com os diálogos que estão aguardando resposta, identificados pela origem do contato (telefonica, webchat, telegram, Facebook, WhatsApp etc) e, no ato do atendimento, o usuário ainda pode alternar rapidamente entre as conversações em andamento.

Para personalizar ainda mais o atendimento, a tela inicial do chat apresenta as informações já cadastradas daquele contato, como nome, cidade, telefone e e-mail. Mas não é só isso. Com os dashboards para gestão à vista, é possível avaliar rapidamente o desempenho do atendimento.



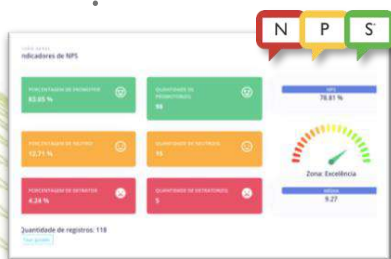
FLEXIA



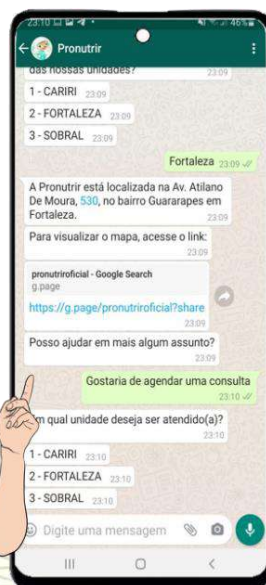
FrontEnd de atendimento: Unificação do atendimento e das métricas para interações por Telefonica ou Chat.



Dashboards: Gestão à vista provendo uma análise em tempo real da operação de



- Proporcione um primeiro atendimento ao seu cliente, em qualquer hora do dia!!!
- Responda as questões mais triviais sem ocupar eu time;
- Capture informações para formação de leads;
- Apresente seu catálogo de serviços automaticamente;
- Transfira o atendimento para o humano apenas no momento certo!!!
- CallBack Telefônico, por opção do cliente;
- Otimize o tempo de sua equipe!
- IBM Watson embarcado!





FLEXUC CRM - Chamados

GERENCIAMENTO DE CASOS (Tickets)

O sistema de omnichannel FlexUC 4 já traz consigo a plataforma FlexCASE para gestão de protocolos e controle dos atendimentos.

Uma ferramenta simples e eficiente onde se pode gerenciar todas as interações dos clientes, independente do canal de comunicação utilizado.

Protocolo de atendimento

Nº. do Protocolo: 7803212235466268

Título*: [SAC] Dúvidas sobre produto X

Cliente*: [Buscar cliente...]

Telefone*: (88)8.9999.9999

Descrição*: [Text area]

Motivo*: [Selecionar um motivo]

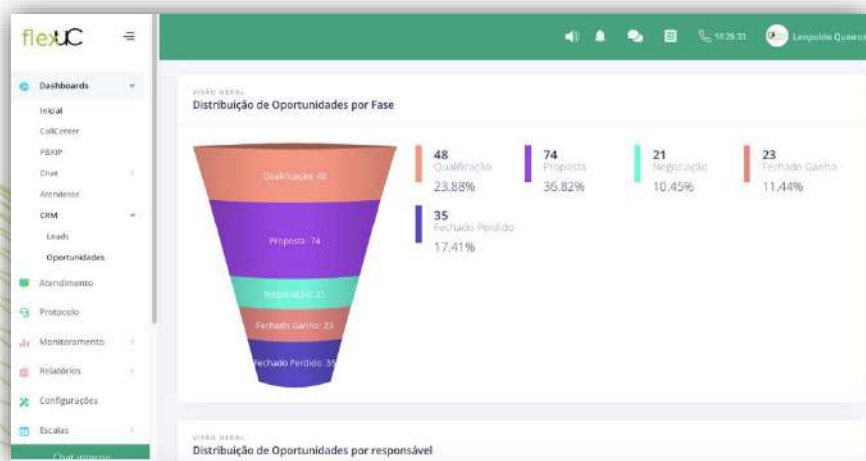
Submotivo*: [Selecionar um sub motivo]

Canal de atendimento*: [Selecionar o canal]

Status*: [Selecionar o status]

Botões: Salvar, Cancelar, Saiba Mais

FLEXUC CRM – Leads e Oportunidades



PIPELINE DE VENDAS

Crie Leads e adeque a jornada do seu cliente ao seu negócio com o FlexUC.

Crie Oportunidades, e modele a sua régua de vendas...

QTD	PRODUTO	DESCRIÇÃO	Unid (R\$)	TOTAL
6	Ethernet Demarcation Device - Modem E1	Equipamento para emular conexão ponto a ponto TDM através de uma rede comutada de pacotes.	10.109,61	60.657,63
300	Aparelho telefônico tipo VoIP	02 (Duas) contas VoIP - SIP v1 (RFC2543), v2 (RFC3261)	913,05	273.916,50
16	Gateway FXS de 16 portas	16 portas FXS (Foreign exchange Subscriber) para a instalação em aparelhos telefônicos analógicos padrão;	11.449,33	183.189,20
26	Gateway FXS de 24 portas	24 portas FXS (Foreign exchange Subscriber) para a instalação em aparelhos telefônicos analógicos padrão;	8.897,46	231.334,00
3	Gateway Modular Tipo 01	02 interfaces E1, suportando 60 chamadas via E1 simultaneamente.	15.869,70	47.609,10
3	Gateway Modular Tipo 02	04 interfaces E1, suportando 120 chamadas via E1 simultaneamente	18.909,53	56.728,58
2	Antena de radiofrequência	Equipamento de uso externo, utilizado para realizar conexão ponto a ponto sem fio entre equipamentos de rede.	13.117,50	26.235,00

VALOR TOTAL: (FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS)

FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS DE HARDWARE

ITEM 01: Ethernet Demarcation Device.

ITEM 02: Aparelho telefônico tipo VoIP

ITEM 03: Gateway FXS de 16 portas

ITEM 04: Gateway FXS de 24 portas

ITEM 05: Gateway Modular Tipo 01

ITEM 06: Gateway Modular Tipo 02

ITEM 07: Antena de radiofrequência

Total G4Flex:
R\$ 869.670,02

Aspectos Técnicos

- Máquina Virtual **INDEPENDENTE** para cada cliente;
- Fusão de Ramais IP, Contact-Center, Chat, Gravação de Chamadas, Correio de voz, compondo a solução nativa FlexUC, sem a exigência de Softwares ou Hardwares adicionais;
- Integração com SALESFORCE, SAP, ORACLE E-BUSINESS, ZENDESK, MOVIDEK, TOTVS, WINTHOR e mais de 30 Sistemas
- FlexUC com Sistema Nativo com abertura de Protocolo
- FlexUC com Sistema Nativo com Pesquisa de Satisfação, Por Voz, Por Whatsapp, WebChat e etc...
- Diversas APIs gratuitas para integração do FlexUC com sistemas legados;
- Plataforma **PERSONALIZÁVEL** na categoria **WHITE-LABEL**;
- Alto poder de integração com **QUALQUER** software que possua API;
- Registro **SIMULTÂNEO** do mesmo ramal em vários endpoints;
- Sistema ativo de Prevenção de Intrusão por força bruta;
- Robusto sistema de **CRIPTOGRAFIA** de chamadas internas usando SRTP e TLS;
- Suporte a voz, vídeo e chat na **MESMA** ferramenta;
- URA interativa com **VOICEBOT**, reconhecimento e sintetização de voz em **TEMPO REAL**;
- Recurso de **PESQUISA DE SATISFAÇÃO** unificado para VOZ e CHAT;
- ChatBOT com Integração nativa com **IBM Watson**;
- Chat com suporte à **API OFICIAL** do WhatsApp;
- Canais adicionais de chat **SEM CUSTO**: Telegram, WebChat e Facebook Messenger;
- Canais adicionais de chat sob demanda, como **RECLAME AQUI**;

Aspectos Comerciais

- Engenharia de Pré-venda especializada em Projetos de Alta Complexidade;
- Composição **FLEXÍVEL** de propostas;
- Incidentes de GRAVE SEVERIDADE tratados com SLA 24x7 SEM CUSTO adicional;

Pesquisa e Inovação

- Empresa membro do Hub de Inovação da Universidade de Fortaleza (eleita a melhor universidade privada do país pelo THE Young University Rankings 2022)

- Pioneiros em Telefonia IP no Nordeste;
- NOC Especializado em Soluções de Telecomunicações;
- Engenheiros e técnicos de Telecomunicações;
- Mestres em Informática Aplicada;
- Área de Pesquisa Acadêmica em parceria com Instituições de Ensino;
- Centro de treinamento próprio;
- Larga experiência em integrações de telefonia com os principais ERPs e CRMs do mercado;
- Service Desk com atendimento baseado no Framework ITIL

Hora de Contratar a G4Flex

Contato: Jonas Silva

Fone: (85) 98412-8237 / (85) 3033-1777

E-mail: jonas.silva@g4flex.com.br

Para informações completas sobre os produtos e serviços da G4Flex, favor visitar: www.g4flex.com.br

QUALIFICAÇÃO DO SUPORTE G4FLEX



G4FLEX NEGÓCIOS E SERVIÇOS DE INFORMÁTICA LTDA

CNPJ: 09.618.107/0001-72 IE: 06.363999-8

Rua Cel Miguel Dias, 50 - 4º Andar | Fortaleza/CE, 60.810-160

Telefone: (+55) 85 3033.1777 | comercial@g4flex.com.br

 partner



Anexo VI - UFC-Rev2_assinadoSET.pdf

Fortaleza, 04 de Julho de 2024.

À **UFC- UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**

A/C: Antônio José/ Felipe Ferreira

REF.: Proposta Comercial Nº SET.FOR L0200/2023 REV.2

Prezado Senhor,

A SET Tecnologia agradece a oportunidade de apresentar para sua apreciação nossa proposta comercial para fornecimento de equipamentos conforme segue.

1. SOBRE A SET TECNOLOGIA:

QUEM SOMOS:

Fornecedora de serviços e aplicações para comunicação corporativa, com foco em melhoria no atendimento e redução de custos em comunicação.

HISTÓRICO:

A SET TECNOLOGIA, foi fundada em 1988, atua no Ceará e Estados vizinhos.

A sua atuação está focada no desenvolvimento, venda, implantação e assistência técnica de soluções convergentes de voz, dados e imagem. Conta em seu portfólio uma gama de soluções de parceiros de renome.

PORTFÓLIO DE SERVIÇOS:

- Consultoria e projetos de TELECOM;
- Serviços de Tarifação;
- Manutenção de sistemas PABX e networking;
- Projetos de atualização tecnológica e convergência;
- Locação de MDO especializada;
- Serviços de auditoria e inventário;
- Outsourcing.

PORTFÓLIO DE PRODUTOS:

- Pabx Digitais e IP;
- Callcenter, Contactcenter e CRM;
- Projetos de Videoconferência;
- Redes Wireless;
- Switches e Roteadores;
- Cabeamento Estruturado;
- Monitoramento e telemetria;
- Segurança (Firewall, Proxy, Anti-Spam, etc

SET Serviços Especializados em Teleinformática – LTDA

CNPJ: 23.532.617/0001-53

Rua Monsenhor Otávio de Castro, 435, Sala 06 Bairro de Fátima – Fortaleza/CE

www.settecnologia.com.br

2. DESCRIÇÃO E PREÇO:

PLANILHA DE PREÇOS				
Descrição do produto	Quantitativos		Valores	
	Quantidade	Unidade	Valor unitário (R\$)	Total (R\$)
Ethernet Demarcation Device - Modem E1	6	unidade	R\$ 5.854,49	R\$ 35.126,91
Aparelho telefônico tipo VoIP	300	unidade	R\$ 1.626,70	R\$ 488.010,12
Gateway FXS de 16 portas	16	unidade	R\$ 8.979,92	R\$ 143.678,66
Gateway FXS de 24 portas	26	unidade	R\$ 12.076,43	R\$ 313.987,21
Gateway Modular Tipo 01	3	unidade	R\$ 65.997,20	R\$ 197.991,60
Gateway Modular Tipo 02	3	unidade	R\$ 72.974,69	R\$ 218.924,08
Antena de radiofrequência	2	unidade	R\$ 394,19	R\$ 788,38

VALOR TOTAL DA PROPOSTA: R\$ 1.398.506,97 (Hum milhão, trezentos e noventa e oito mil, quinhentos e seis reais e noventa e sete centavos.)

CONDIÇÕES COMERCIAIS:

PRAZO DE ENTREGA :

Conforme cronograma a ser definido entre as partes;

CONDIÇÃO DE PAGAMENTO: A vista com entrega e aceite do material;.

FRETE: CIF;

IMPOSTOS: Inclusos;

VALIDADE DA PROPOSTA: Condições com validade de 90 dias;

Atenciosamente,

Richardson Garcia Lucena

Diretor Executivo

SET Tecnologia

CNPJ:23.532.617/0001-53

set.com@setnet.com.br

www.setnet.com.br

SET Serviços Especializados em Teleinformática – LTDA

CNPJ: 23.532.617/0001-53

Rua monsenhor otavio de castro, 435, Sala 06 Bairro de Fátima – Fortaleza/CE

www.settecnologia.com.br

Anexo VII - cotação-detalhado-156-2024.pdf

Relatório de pesquisa de preço

Relatório Detalhado

Informações básicas

Número da Pesquisa	UASG	Status	Editado por
156/2024	153045	Concluída	FABRICIO DA ROCHA LEITE

Título: Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC

Observações: Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP

Total de itens cotados: 2 **Valor total da pesquisa de preços:** R\$ 385.090,5000

Itens cotados

Item: 1

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
618993 - Aparelho Telefônico Tipo: Voip , Funções Básicas: 2 Contas Sip, 2 Portas Ethernet De 10/100/1000 Mbp , Características Adicionais: Tela Em Lcd , Alimentação: Bivolt V, Compatibilidade: Central Telefônica Dígito	Unidade	300
Consolidação dos preços cotados		
Menor Preço	Média	● Mediana
R\$ 600,0000	R\$ 1.278,6875	R\$ 1.269,8750
Método de cálculo adotado: Mediana		
Coeficiente de Variação: 42,8396% Desvio Padrão: 547,7845 Maior Preço: R\$ 1.975,0000		

Filtro Aplicado
Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 1.975,0000	03/07/2024	Sim
Id da Compra		Comprado em		Nº do Item		Objeto da Compra	
13500206900012024		03/07/2024		3		Objeto: Condicionador de ar Split Inverter 24.000 BTU; Condicionador de ar Split Inverter 30.000 BTU; Aquisição de dois terminais inteligentes TI 5000; Freezer horizontal branco de 2 portas de 534 L; Bebedouro de água industrial em aço inoxidável 430 com suporte para galão de 20L atende até 150 pessoas	
Esfera		UASG		Forma		Modalidade	
Federal		135002		SISPP		Dispensa	
Fornecedor		Marca/modelo					
55.131.425 DENISE MONTEIRO DE AZEVEDO SOUZA		INTELBRAS					
Índice e Valor		Ata		Edital		Compra	
-		-		-		Acesse a compra	

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
2	IV	CAM Tecnologia LTDA ME - Fornecedor	300		R\$ 600,0000	04/07/2024	Sim
Identificação do Fornecedor		Marca/modelo		Endereço Eletrônico			
14.438.757/0001-76		-		Aparelho telefônico tipo VoIP			
Data da Cotação		Hora da Cotação		Validade da Cotação			
04/07/2024		16:03		-			
Contato		Informações Adicionais					
-		-					
Anexos							
04.07.2024_UFC - Universidade Federal de Ceará_COT-560cam.pdf							

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
3	IV	G4FLEX NEGÓCIOS E SERVIÇOS DE INFORMÁTICA LTDA - Fornecedor	300		R\$ 913.0500	02/07/2024	Sim
Identificação do Fornecedor		Marca/modelo		Endereço Eletrônico			
09.618.107/0001-72		-		Aparelho telefônico tipo VoIP			
Data da Cotação		Hora da Cotação		Validade da Cotação			
02/07/2024		16:07		-			
Contato		Informações Adicionais					
-		-					
Anexos							
Proposta Nº JS0038-2024- UFCInfra- Equipamentos Hardware. (2)g4.pdf							

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
4	IV	SET Tecnologia - Fornecedor	300		R\$ 1.626,7000	04/07/2024	Sim

Identificação do Fornecedor	Marca/modelo	Endereço Eletrônico
23.532.617/0001-53	-	Aparelho telefônico tipo VoIP
Data da Cotação	Hora da Cotação	Validade da Cotação
04/07/2024	16:08	-
Contato	Informações Adicionais	
-	-	
Anexos		
UFC-Rev2_assinadoSET.pdf		

Legenda:  Compra Anulada ou Revogada.

Item: 2

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
395054 - Antena Tipo: Omnidirecional , Aplicação: Informática , Características Adicionais: Para Access Points/Roteadores Wifi, Proteção Embuti , Freqüência: 2,4 GHZ, Ganho: 8dbi , Conector: R-Sma Macho	Unidade	2
Consolidação dos preços cotados		
Menor Preço	Média	Mediana
R\$ 394,1900	R\$ 5.814,2400	R\$ 2.064,0000
Método de cálculo adotado: Mediana		
Coefficiente de Variação: 101,3068%		
Desvio Padrão: 5.890,2186		
Maior Preço: R\$ 14.000,0000		

Filtro Aplicado
Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	15	Unidade	R\$ 349,6500	09/07/2024	Não

Id da Compra	Comprado em	Nº do Item	Objeto da Compra
16002405900032024	09/07/2024	3	Objeto: Pregão Eletrônico - Aquisição de Material TIC
Esfera	UASG	Forma	Modalidade
Federal	160024	SISRP	Pregão
Fornecedor	Marca/modelo		
POLLYANA MELO DA SILVA LUSTOSA	RE305		
Índice e Valor	Ata	Editais	Compra
-	Acesse a Ata	Acesse o Edital	Acesse a compra

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
2	I	COMANDO DA MARINHA - Compras. gov.br	6	Unidade	R\$ 14.000,0000	08/08/2024	Sim
Id da Compra		Comprado em		Nº do Item		Objeto da Compra	
78681005000392023		08/08/2024		39		Objeto: Pregão Eletrônico - Aquisição de equipamentos de TI e licenças de software, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.	
Esfera		UASG		Forma		Modalidade	
Federal		786810		SISRP		Pregão	
Fornecedor		Marca/modelo					
PLANEJE TECNOLOGIA E SERVICOS LTDA		CONFORME TR					
Índice e Valor		Ata		Edital		Compra	
-		Acesse a Ata		Acesse o Edital		Acesse a compra	

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
3	I	COMANDO DA MARINHA - Compras. gov.br	6	Unidade	R\$ 11.898,5000	08/08/2024	Sim
Id da Compra		Comprado em		Nº do Item		Objeto da Compra	
78681005000392023		08/08/2024		39		Objeto: Pregão Eletrônico - Aquisição de equipamentos de TI e licenças de software, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.	
Esfera		UASG		Forma		Modalidade	
Federal		786810		SISRP		Pregão	
Fornecedor		Marca/modelo					
TJ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA		AIR-AP28021-Z					
Índice e Valor		Ata		Edital		Compra	
-		Acesse a Ata		Acesse o Edital		Acesse a compra	

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
4	I	PREFEITURA DE JANIOPOLIS PR - Compras.gov.br	7	Unidade	R\$ 2.064,0000	23/05/2024	Sim
Id da Compra		Comprado em		Nº do Item		Objeto da Compra	
98763705900122024		23/05/2024		5		Objeto: Pregão Eletrônico - Aquisição de equipamentos e suprimentos de informática, destinados a suprir as demandas das secretarias que integram a administração do município de janiópolis/pr.	
Esfera		UASG		Forma		Modalidade	
Municipal		987637		SISRP		Pregão	
Fornecedor		Marca/modelo					
ACLARA COMERCIO DE INFORMATICA LTDA		DECO					
Índice e Valor		Ata		Edital		Compra	
-		Acesse a Ata		Acesse o Edital		Acesse a compra	

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
5	I	ESTADO DO PARANA - Compras.gov.br	10	Unidade	R\$ 59,0000	17/05/2024	Não
Id da Compra		Comprado em		Nº do Item		Objeto da Compra	
98782305900202024		17/05/2024		7		Objeto: Pregão Eletrônico - Aquisição de material de processamento de processamento de dados e afins	
Esfera		UASG		Forma		Modalidade	
Estadual		987823		SISRP		Pregão	
Fornecedor				Marca/modelo			
ALZOTEC INFORMATICA LTDA				MM-2480			
Índice e Valor		Ata		Edital		Compra	
-		Acesse a Ata		Acesse o Edital		Acesse a compra	

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
6	I	PREFEITURA DE NOVA FATIMA - PR - Compras.gov.br	3	Unidade	R\$ 714,5100	16/05/2024	Sim
Id da Compra		Comprado em		Nº do Item		Objeto da Compra	
98772305900122024		16/05/2024		5		Objeto: Pregão Eletrônico - REGISTRO DE PREÇOS para futura e eventual aquisição de materiais, suprimentos e equipamentos de informática, para a manutenção geral dos Departamentos Municipais.	
Esfera		UASG		Forma		Modalidade	
Municipal		987723		SISRP		Pregão	
Fornecedor				Marca/modelo			
DONNOS VENDAS E SERVICOS INTEGRADOS LTDA				UBIQUITI NANOBEAM M5			
Índice e Valor		Ata		Edital		Compra	
-		Acesse a Ata		Acesse o Edital		Acesse a compra	

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
7	I	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA - Compras.gov.br	16	Unidade	R\$ 345,0000	20/03/2024	Não
Id da Compra		Comprado em		Nº do Item		Objeto da Compra	
15435905000512023		20/03/2024		10		Objeto: Pregão Eletrônico - Pregão eletrônicopara a aquisição de Material Permanente e Consumo, Equipamentos de áudio, vídeo, foto e Processamento de dados, destinados à Unipampa - DTIC, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.	
Esfera		UASG		Forma		Modalidade	
Federal		154359		SISRP		Pregão	
Fornecedor				Marca/modelo			
27.319.237 SAMUEL PEDRO RIBEIRO				NÃO SE APLICA			
Índice e Valor		Ata		Edital		Compra	
-		Acesse a Ata		Acesse o Edital		Acesse a compra	

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe

8	I	PMSP - SECRETARIA DO GOVERNO MUNICIPAL - Compras.gov.br	5	Unidade	R\$ 58,0000	28/02/2024	Não

Id da Compra	Comprado em	Nº do Item	Objeto da Compra
92505606900022024	28/02/2024	6	Objeto: Aquisição de diversos periféricos e componentes de computador para suprimento do Departamento de Tecnologia da Informação,conforme especificações do Termo de Referencia.
Esfera	UASG	Forma	Modalidade
Municipal	925056	SISPP	Dispensa
Fornecedor		Marca/modelo	
ERAGON COMERCIO E SERVICOS DE INFORMATICA E PAPELARIA LTDA		REALTEK	
Índice e Valor	Ata	Edital	Compra
-	-	-	Acesse a compra

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe

9	I	COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	6	Unidade	R\$ 131,3200	07/12/2023	Não

Id da Compra	Comprado em	Nº do Item	Objeto da Compra
74000206001552023	07/12/2023	1	Objeto: Material para instalação do sistema dereforço de celular.
Esfera	UASG	Forma	Modalidade
Federal	740002	SISPP	Dispensa
Fornecedor		Marca/modelo	
MULT SKILL COMERCIO E SERVICOS DE TECNOLOGIA LTDA		ANTENA	
Índice e Valor	Ata	Edital	Compra
-	-	-	Acesse a compra

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
10	I	ESTADO DO CEARA - Compras.gov.br	15	Unidade	R\$ 465,2200	28/08/2023	Não

Id da Compra	Comprado em	Nº do Item	Objeto da Compra
98125305051912023	28/08/2023	32	Objeto: Pregão Eletrônico - Seleção de melhorproposta para registro de preços visando futuras e eventuais aquisições de suprimentos, periféricos de informática e comunicação, destinado manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos de informática dos equipamentos da rede suas, atendidas pela secretaria municipal de assistência social, igualdade e desenvolvimento social e do fundo municipal de assistência social do município de Horizonte/CE.
Esfera	UASG	Forma	Modalidade
Estadual	981253	SISRP	Pregão
Fornecedor	Marca/modelo		
HMA COMERCIO E ATACADISTA DE PRODUTOS DE INFORMATICA E ELETROELETRONICOS LTDA	INTELBRAS AP 310		
Índice e Valor	Ata	Editais	Compra
-	Acesse a Ata	Acesse o Edital	Acesse a compra

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
11	I	COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	28	Unidade	R\$ 497,0000	02/08/2023	Não

Id da Compra	Comprado em	Nº do Item	Objeto da Compra
786800050000052023	02/08/2023	522	Objeto: Pregão Eletrônico - Registro de Preços para futuras aquisições de materiais para manutenções elétricas e de equipamento de som e circuito fechado de tv (cftv) nas organizações militares subordinadas ao Comando do Sexto Distrito Naval (Com6ºDN).
Esfera	UASG	Forma	Modalidade
Federal	786800	SISRP	Pregão
Fornecedor	Marca/modelo		
VGVIRTUAL COMERCIO ELETRONICO LTDA	INTELBRAS		
Índice e Valor	Ata	Editais	Compra
-	Acesse a Ata	Acesse o Edital	Acesse a compra

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
12	I	COMANDO DA MARINHA - Compras. gov.br	28	Unidade	R\$ 1144,0000	02/08/2023	Não
Id da Compra		Comprado em		Nº do Item		Objeto da Compra	
78680005000052023		02/08/2023		521		Objeto: Pregão Eletrônico - Registro de Preços para futuras aquisições de materiais para manutenções elétricas e de equipamento de som e circuito fechado de tv (cftv) nas organizações militares subordinadas ao Comando do Sexto Distrito Naval (Com6ºDN).	
Esfera		UASG		Forma		Modalidade	
Federal		786800		SISRP		Pregão	
Fornecedor		Marca/modelo					
VGVIRTUAL COMERCIO ELETRONICO LTDA		INTELBRAS					
Índice e Valor		Ata		Edital		Compra	
-		Acesse a Ata		Acesse o Edital		Acesse a compra	

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
13	IV	G4FLEX NEGÓCIOS E SERVIÇOS DE INFORMÁTICA LTDA - Fornecedor	2		R\$ 13.117,5000	02/07/2024	Não
Identificação do Fornecedor		Marca/modelo		Endereço Eletrônico			
09.618.107/0001-72		-		Antena de radiofrequência			
Data da Cotação		Hora da Cotação		Validade da Cotação			
02/07/2024		15:02		-			
Contato		Informações Adicionais					
-		-					
Anexos							
Proposta Nº JS0038-2024- UFCInfra- Equipamentos Hardware. (2)g4.pdf							

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
14	IV	CAM Tecnologia LTDA ME - Fornecedor	2		R\$ 15.000,0000	04/07/2024	Não
Identificação do Fornecedor		Marca/modelo		Endereço Eletrônico			
14.438.757/0001-76		-		Antena de radiofrequência			
Data da Cotação		Hora da Cotação		Validade da Cotação			
04/07/2024		15:03		-			
Contato		Informações Adicionais					
-		-					
Anexos							
04.07.2024_UFC - Universidade Federal de Ceará_COT-560cam.pdf							

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
15	IV	SET Tecnologia - Fornecedor	2		R\$ 394,1900	04/07/2024	Sim
Identificação do Fornecedor		Marca/modelo	Endereço Eletrônico				
23.532.617/0001-53		-	Antena de radiofrequência				
Data da Cotação		Hora da Cotação	Validade da Cotação				
04/07/2024		15:04	-				
Contato		Informações Adicionais					
-		-					
Anexos							
UFC-Rev2_assinadoSET.pdf							

Legenda:  Compra Anulada ou Revogada.

Relatório emitido em 18/08/2024 22:36

Memória de cálculo (Art.3º, inciso VII – IN SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021):

- Média: corresponde à soma dos valores das amostras que compõem a pesquisa, dividida pelo número de amostras que compõem a pesquisa.
- Mediana: medida de tendência central das amostras que compõem a pesquisa que corresponde ao valor central do conjunto de valores extraídos.
- Desvio Padrão: É a raiz quadrada da variância de X ou também conhecido como a raiz quadrada do valor médio entre $(X-\mu)^2$, onde μ representa a média aritmética dos valores que compõem a pesquisa.

$$D = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x - \mu)^2}{n}}$$

- Coeficiente de variação: É uma medida de dispersão calculada entre a divisão do desvio padrão e a média aritmética dos valores que compõem a pesquisa.

$$CV = \frac{D}{\mu}$$

Anexo VIII - cotação-resumido-156-2024.pdf

Relatório de pesquisa de preço

Relatório Resumido

Informações básicas

Número da Pesquisa	UASG	Status	Editado por
156/2024	153045	Concluída	FABRICIO DA ROCHA LEITE
Título: Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC			
Observações: Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP			
Total de itens cotados: 2		Valor total da pesquisa de preços: R\$ 385.090,5000	

Itens cotados

Item: 1

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
618993 - Aparelho Telefônico Tipo: Voip , Funções Básicas: 2 Contas Sip, 2 Portas Ethernet De 10/100/1000 Mbp , Características Adicionais: Tela Em Lcd , Alimentação: Bivolt V, Compatibilidade: Central Telefônica Digitro	Unidade	300
Consolidação dos preços cotados		
Menor Preço	Média	Mediana
R\$ 600,0000	R\$ 1.278,6875	R\$ 1.269,8750
Método de cálculo adotado: Mediana		
Coeficiente de Variação: 42,8396% Desvio Padrão: 547,7845 Maior Preço: R\$ 1.975,0000		

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 1.975,0000	03/07/2024	Sim
2	IV	CAM Tecnologia LTDA ME - Fornecedor	300		R\$ 600,0000	04/07/2024	Sim
3	IV	G4FLEX NEGÓCIOS E SERVIÇOS DE INFORMÁTICA LTDA - Fornecedor	300		R\$ 913,0500	02/07/2024	Sim
4	IV	SET Tecnologia - Fornecedor	300		R\$ 1.626,7000	04/07/2024	Sim

Legenda:  Compra Anulada ou Revogada.

Item: 2

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
395054 - Antena Tipo: Omnidirecional , Aplicação: Informática , Características Adicionais: Para Access Points/Roteadores Wifi, Proteção Embuti , Freqüência: 2,4 GHZ, Ganho: 8dbi , Conector: R-Sma Macho	Unidade	2
Consolidação dos preços cotados		
Menor Preço	Média	Mediana
R\$ 394,1900	R\$ 5.814,2400	R\$ 2.064,0000
Coeficiente de Variação: 101,3068% Desvio Padrão: 5.890,2186 Maior Preço: R\$ 14.000,0000		
Método de cálculo adotado: Mediana		

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	15	Unidade	R\$ 349,6500	09/07/2024	Não
2	I	COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	6	Unidade	R\$ 14.000,0000	08/08/2024	Sim
3	I	COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	6	Unidade	R\$ 11.898,5000	08/08/2024	Sim
4	I	PREFEITURA DE JANIOPOLIS PR - Compras.gov.br	7	Unidade	R\$ 2.064,0000	23/05/2024	Sim
5	I	ESTADO DO PARANA - Compras.gov.br	10	Unidade	R\$ 59,0000	17/05/2024	Não
6	I	PREFEITURA DE NOVA FATIMA - PR - Compras.gov.br	3	Unidade	R\$ 714,5100	16/05/2024	Sim
7	I	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA - Compras.gov.br	16	Unidade	R\$ 345,0000	20/03/2024	Não
8	I	PMSP - SECRETARIA DO GOVERNO MUNICIPAL - Compras.gov.br	5	Unidade	R\$ 58,0000	28/02/2024	Não
9	I	COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	6	Unidade	R\$ 131,3200	07/12/2023	Não
10	I	ESTADO DO CEARA - Compras.gov.br	15	Unidade	R\$ 465,2200	28/08/2023	Não
11	I	COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	28	Unidade	R\$ 497,0000	02/08/2023	Não
12	I	COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	28	Unidade	R\$ 1.144,0000	02/08/2023	Não
13	IV	G4FLEX NEGÓCIOS E SERVIÇOS DE INFORMÁTICA LTDA - Fornecedor	2		R\$ 13.117,5000	02/07/2024	Não
14	IV	CAM Tecnologia LTDA ME - Fornecedor	2		R\$ 15.000,0000	04/07/2024	Não
15	IV	SET Tecnologia - Fornecedor	2		R\$ 394,1900	04/07/2024	Sim

Legenda:  Compra Anulada ou Revogada.

Relatório emitido em 18/08/2024 22:36

Memória de cálculo (Art.3º, inciso VII – IN SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021):

- Média: corresponde à soma dos valores das amostras que compõem a pesquisa, dividida pelo número de amostras que compõem a pesquisa.
- Mediana: medida de tendência central das amostras que compõem a pesquisa que corresponde ao valor central do conjunto de valores extraídos.
- Desvio Padrão: É a raiz quadrada da variância de X ou também conhecido como a raiz quadrada do valor médio entre $(X-\mu)^2$, onde μ representa a média aritmética dos valores que compõem a pesquisa.

$$D = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x - \mu)^2}{n}}$$

- Coeficiente de variação: É uma medida de dispersão calculada entre a divisão do desvio padrão e a média aritmética dos valores que compõem a pesquisa.

$$CV = \frac{D}{\mu}$$

Anexo IX - quadro comparativo.pdf

INFORMAÇÕES DA DEMANDA												
			CRITÉRIO 4 - Pesquisa com fornecedores						Média		Mediana	
Item	Descrição	Qtd	G4FLEX NEGÓCIOS E SERVIÇOS DE INFORMÁTICA LTDA - 09.618.107/0001-72		SET - SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM TELEINFORMÁTICA LTDA - 23.532.617/0001-53		CAM Tecnologia LTDA ME 14.438.757/0001-76					
			R\$/unid	R\$ (Total)	R\$/unid	R\$ (Total)	R\$/unid	R\$ (Total)					R$/unid	R$ (Total)
1	Ethernet Demarcation Device - Modem E1	6	10.109,61	60.657,66	5.854,49	35.126,94	9.500,00	57.000,00	8.488,03	50.928,20	9.500,00	57.000,00
3	Gateway FXS de 16 portas	16	11.449,33	183.189,28	8.979,92	143.678,72	3.900,00	62.400,00	8.109,75	129.756,00	8.979,92	143.678,72
4	Gateway FXS de 24 portas	26	8.897,46	231.333,96	12.076,43	313.987,18	4.900,00	127.400,00	8.624,63	224.240,38	8.897,46	231.333,96
5	Gateway Modular Tipo 01	3	15.869,70	47.609,10	65.997,20	197.991,60	21.500,00	64.500,00	34.455,63	103.366,90	21.500,00	64.500,00
6	Gateway Modular Tipo 02	3	18.909,53	56.728,59	72.974,69	218.924,07	30.500,00	91.500,00	40.794,74	122.384,22	30.500,00	91.500,00
Total				579.518,59		909.708,51		402.800,00		630.675,70		588.012,68

Cotações Realizadas no modulo Pesquisa de Preços do compras.gov.br

2	Aparelho telefônico tipo VoIP	300
7	Antena de radiofrequência	2

Item	Descrição	Qtd	R\$/unid	R\$ (Total)
1	Ethernet Demarcation Device - Modem E1	6	8.488,03	50.928,18
2	Aparelho telefônico tipo VoIP	300	1.269,87	380.961,00
3	Gateway FXS de 16 portas	16	8.109,75	129.756,00
4	Gateway FXS de 24 portas	26	8.624,63	224.240,38
5	Gateway Modular Tipo 01	3	21.500,00	64.500,00
6	Gateway Modular Tipo 02	3	30.500,00	91.500,00
7	Antena de radiofrequência	2	2.064,00	4.128,00
Total				946.013,56

Utilizado a Média, conforme resumo acima

Utilizado a Mediana, conforme relatório de pesquisa de preço - compras.gov.br

Utilizado a Média, conforme resumo acima

Utilizado a Média, conforme resumo acima

Utilizado a Mediana, conforme resumo acima

Utilizado a Mediana, conforme resumo acima

Utilizado a Mediana, conforme relatório de pesquisa de preço - compras.gov.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA

PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO

TERMO DE RESPONSABILIDADE - ELABORAÇÃO ETP DIGITAL, TR DIGITAL E/OU MAPA DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO (DIGITAL)

Os servidores abaixo relacionados, *membros da Equipe de Planejamento da Contratação (EPC)*, nomeados conforme Portaria nº 87, de 21 de junho de 2022 (3099531), apresentam o Estudo Técnico Preliminar (ETP) Digital(5107454), Mapa de Risco (5107446), referente à aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de a da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP, e expressam concordância com seu conteúdo, assumindo a responsabilidade pelas informações prestadas.

SERVIDOR	SIAPE	CARGO/FUNÇÃO	SETOR
Fabício da Rocha Leite	1658705	Engenheiro/Diretor	Departamento de Atividades Gerais
Felipe da Silva Ferreira	2090317	Técnico em telefonia	Divisão de Apoio Administrativo
Jody Campos	1729261	Engenheiro/Coordenador	Coordenadoria de Conservação de Energia - UFC Infra
Marcelo Albuquerque Martins	2295395	Engenheiro	Divisão de Instalação e Equipamentos

O referido ETP Digital foi aprovado pelo Superintendente de Infraestrutura e Gestão Ambiental RENATO GUERREIRO ARAÚJO.

Observação: Caso não haja Equipe de Planejamento da Contratação, excluir a parte destacada em itálico.

ATENÇÃO: Este documento deve ser assinado pelo(s) servidor(es) responsáveis pela elaboração do ETP, TR e/ou Mapa de Riscos, e pela autoridade competente da unidade demandante responsável pela aprovação.



Documento assinado eletronicamente por **FABRICIO DA ROCHA LEITE**, **Diretor de Departamento**, em 22/08/2024, às 09:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **JODY CAMPOS**, **Coordenador (a)**, em 22/08/2024, às 10:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Renato Guerreiro Araújo, Superintendente**, em 22/08/2024, às 19:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **MARCELO ALBUQUERQUE MARTINS, Engenheiro-Área**, em 23/08/2024, às 11:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5107455** e o código CRC **3FCA4C03**.

Termo de Referência 146/2024

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
146/2024	153045-UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA	FABRICIO DA ROCHA LEITE	21/08/2024 19:07 (v 1.0)
Status	ASSINADO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
II - compra, inclusive por encomenda/Bens permanentes		23067.030035/2022-18

1. Definição do objeto

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Ethernet Demarcation Device - Modem E1		UNID	6	8.488,03	50.928,18
2	Aparelho telefônico tipo VoIP	618993	UNID	300	1.269,87	380.961,00
3	Gateway FXS de 16 portas		UNID	16	8.109,75	129.756,00
4	Gateway FXS de 24 portas		UNID	26	8.624,63	224.240,38
5	Gateway Modular Tipo 01		UNID	3	21.500,00	64.500,00
6	Gateway Modular Tipo 02		UNID	3	30.500,00	91.500,00
7	Antena de radiofrequência	395054	UNID	2	2.064,00	4.128,00
TOTAL						946.013,56

1.2. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.3. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

1.4. O prazo de vigência da contratação é de 12 meses contados da assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.5. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. Fundamentação da contratação

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: 07272636000131-0-000001/2024

II) Data de publicação no PNCP: 19/05/2023

III) Id do item no PCA: 530

IV) Classe/Grupo: equipamento telefônico e telegráfico

V) Identificador da Futura Contratação: 153045-79/2024

3. Descrição da solução

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

A solução apresentada, trata-se da aquisição de equipamentos, a fim de continuar a transição que a UFC vem realizando, da tecnologia de telefonia analógica tradicional para a tecnologia digital (VOIP), conforme detalhado abaixo:

ITEM 01: Ethernet Demarcation Device - Modem E1

São necessários 04 (quatro) Ethernet Demarcation Device para interligar as centrais telefônicas analógicas, atualmente localizadas no campus do Benfica, através de rede de dados já existente na UFC. Possibilitando com isso a desativação de dois links dedicados atualmente contratados junto a operadora de telecomunicações, e que possuem um custo mensal muito superior ao dos equipamentos a serem adquiridos.

Serão utilizados 02 (dois) Ethernet Demarcation Device para aumentar a capacidade de comunicação entre a central telefônica localizada na Reitoria e o centro de telefonia localizado no campus do Pici, este aumento é necessário para evitar congestionamentos ou possíveis gargalos uma vez que o redirecionamento de ligações fixo-móvel esteja ativo.

ITEM 02: Aparelho telefônico tipo VoIP.

São necessários 300 (trezentos) aparelhos telefônicos tipo VoIP para substituir aparelhos telefônicos analógicos no no Campus do Benfica.

ITENS 03 e 04: Gateway FXS

São necessários 16 (dezesesseis) gateways FXS de 16 portas e 26 (vinte e seis) gateways FXS de 24 portas para atender todo o campus do Benfica, conforme levantamento abaixo.

Edificação/localização	Endereço	Qtde de ramais	ITEM 03	ITEM 04	Qtde de portas
Anexos da Reitoria	Rua Paulino Nogueira, 315	70	0	3	72
Centro de Humanidades Área 1	Av. da Universidade, 2683	120	0	5	120
Clínica de Psicologia	Rua Waldery Uchoa, 3A	10	1	0	16
Reitoria	Av. da Universidade, 2853	80	1	3	88
Casa Amarela	Av. da Universidade, 2591	15	1	0	16
Diretoria da FEAAC	Av. da Universidade, 2486	15	1	0	16
Faculdade de Direito	Rua Meton de Alencar, s/nº	50	0	2	48
FEAAC Unidade Didática I	Av. da Universidade, 2431	60	1	2	64
FEAAC Unidade Didática II	Rua Marechal Deodoro, 400	150	2	5	152
NUPASE	Av. da Universidade, 2536	10	1	0	16
Restaurante Universitário	Av. da Universidade, 2546	10	1	0	16
Teatro Universitário	Av. da Universidade, 2210	10	1	0	16
Centro de Humanidades Área 2	Av. da Universidade, 2762	120	0	5	120
Departamento de Arquitetura	Av. da Universidade, 2890	20	0	1	24
Imprensa Universitária	Av. da Universidade, 2932	15	1	0	16
Museu de Arte	Av. da Universidade, 2834	10	1	0	16
Pró-Reitoria de Extensão	Av. da Universidade, 2932	30	2	0	32
Rádio Universitária	Av. da Universidade, 2910	15	1	0	16
LABOMAR/ANEXO	Av. Abolição / Rua Júlio Ibiapina	15	1	0	16
TOTAL		825	16	26	880

ITENS 05 e 06: Gateway Modular Tipo 01 e Gateway modular Tipo 02.

A principal diferença entre os gateways modulares tipo 01 e tipo 02 está na quantidade de interfaces E1 que cada equipamento possui, sendo que o gateway modular tipo 01 possui duas interfaces E1 e o gateway modular tipo 02 possui quatro interfaces E1. O Campus do Benfica é atendido por 2 (dois) links E1, sendo que cada link E1 necessita de duas interfaces no gateway, totalizando assim a necessidade de quatro interfaces, o que resulta na utilização de 01 (um) gateway modular tipo 02.

O Campus do Porangabussu é atendido por 2 (dois) links E1, sendo que cada link E1 necessita de duas interfaces no gateway, totalizando assim a necessidade de quatro interfaces, o que resulta na utilização de 01 (um) gateway modular tipo 02.

O LABOMAR é atendido por 1 (um) link E1 que necessita de duas interfaces no gateway, o que resulta na utilização de 01 (um) gateway modular tipo 01.

O Campus do Pici possui 5 (cinco) links E1 (três das centrais telefônicas e dois da cambox), sendo que cada link E1 necessita de duas interfaces no gateway, totalizando assim a necessidade de dez interfaces, o que resulta na utilização de 02 (dois) gateway modulares tipo 01 e 01 (um) gateway modular tipo 02.

Campus	Quantidade de links E1	Quantidade de interfaces E1	ITEM 05: Quantidade de gateways modulares tipo 01	ITEM 06: Quantidade de gateways modulares tipo 02
Pici	5	10	2	1
Labomar	1	2	1	0
Benfica	2	4	0	1
Porangabussu	2	4	0	1
Total			3	3

ITEM 07: Antena de Radiofrequência.

São necessárias duas antenas, uma para cada ponta, para realizar a conexão entre o prédio anexo e o prédio central do LABOMAR.

4. Requisitos da contratação

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.1.1. APARELHOS ELÉTRICOS EM GERAL: Decreto nº 7.746, de 2012 (Regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993) - Instrução Normativa nº 2, de 2014 da SLTI/MPOG (Dispõe sobre regras para a aquisição ou locação de máquinas e aparelhos consumidores de energia pela Administração Pública Federal) - Lei nº 10.295, de 2001 (Dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia e dá outras providências.) - Decreto nº 9.864, de 2019 (Regulamenta a Lei nº 10.295, de 2001) - Decreto nº 4.508, de 2002 – art. 2º (Dispõe sobre a regulamentação específica que define os níveis mínimos de eficiência energética de motores elétricos trifásicos de indução rotor gaiola de esquilo, de fabricação nacional ou importados, para comercialização ou uso no Brasil, e dá outras providências.) - Lei nº 14.479, de 2022 - Institui a Política Nacional de Desfazimento e Recondicionamento de Equipamentos Eletroeletrônicos e dispõe sobre o Programa Computadores para Inclusão).

4.1.2. LIXO TECNOLÓGICO: Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022, que regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. - Decreto nº 11.413, de 13 de fevereiro de 2023, institui o Certificado de Crédito de Reciclagem de Logística Reversa, o Certificado de Estruturação e Reciclagem de Embalagens em Geral e o Certificado de Crédito de Massa Futura, no âmbito dos sistemas de logística reversa de que trata o art. 33 da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.

4.1.3. PILHAS OU BATERIAS: Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022, que regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. - Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008 (Estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio para pilhas e baterias comercializadas no território nacional e os critérios e padrões para o seu gerenciamento ambientalmente adequado, e dá outras providências.) - Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012 (Institui, para fabricantes nacionais e importadores, os procedimentos relativos ao controle do recebimento e da destinação final de pilhas e baterias ou produto que as incorporem.) - Portaria INMETRO nº 145, de 28 de março de 2022 (Aprova os Regulamentos Técnicos da Qualidade e os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Componentes Automotivos – Consolidado)

4.2. Na presente contratação não se faz necessária a indicação de marcas.

4.3. *Os interessados deverão colocar à disposição da Administração todas as condições indispensáveis à realização de testes e fornecer, sem ônus, os manuais impressos em língua portuguesa, necessários ao seu perfeito manuseio, quando for o caso.*

4.4. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

4.5. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação, caso admitida.

4.6. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

4.7. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

5. Modelo de execução do objeto

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. *O prazo de entrega dos bens é de 30 (trinta) dias, contados do(a) data de recebimento do empenho, em remessa única.*

5.2. *Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 10 (dez) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.*

5.3. Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço Campus do Pici - Bloco 301 - CEP 60440-552 - Fortaleza - CE.

5.4. *O prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, será de, no mínimo, 2 (dois) anos, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.*

5.5. Caso o prazo da garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido nesta cláusula, o fornecedor deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo período restante.

5.6. A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.

5.7. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio Contratado, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

5.8. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

5.9. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

5.10. Uma vez notificado, o Contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 30 (trinta) dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pelo Contratado ou pela assistência técnica autorizada.

5.11. O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada do Contratado, aceita pelo Contratante.

5.12. Na hipótese do subitem acima, o Contratado deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo Contratante, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos reparos.

5.13. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pelo Contratado, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir do Contratado o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

5.14. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado.

5.15. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

6. Modelo de gestão do contrato

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros

Fiscalização

6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput](#)).

Fiscalização Técnica

6.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI](#));

6.7.1. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º](#), e [Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II](#));

6.7.2. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III](#));

6.7.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV](#)).

6.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V](#)).

6.7.5. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII](#)).

Fiscalização Administrativa

6.8. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário ([Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

6.8.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV](#)).

Gestor do Contrato

6.10. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV](#)).

6.11. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II](#)).

6.12. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III](#)).

6.13. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII](#)).

6.14. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X](#)).

6.15. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

6.16. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. Critérios de medição e pagamento

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Recebimento

7.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

7.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 30 (trinta) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 30(trinta) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.4. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até 30(trinta) dias úteis.

7.5. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.6. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.7. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

7.8. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.9. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.9.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.10. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

7.10.1. o prazo de validade;

7.10.2. a data da emissão;

7.10.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

7.10.4. o período respectivo de execução do contrato;

7.10.5. o valor a pagar; e

7.10.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.11. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

7.12. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.13. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

7.14. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.15. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.16. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.17. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.18. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.19. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA de correção monetária.

Forma de pagamento

7.20. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.21. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.22. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.22.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.23. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Cessão de crédito

7.24. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

7.25. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.26. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também

se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, tudo nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.27. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração. (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 53, DE 8 DE JULHO DE 2020 e Anexos)

7.28. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

8. Critérios de seleção do fornecedor

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

Forma de fornecimento

8.2. O fornecimento do objeto será de acordo com a necessidade da administração, podendo ser integral ou parcelado.

Exigências de habilitação

8.3. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

8.4. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.5. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.6. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor> ;

8.7. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.8. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

8.9. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.10. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.11. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

8.12. **Agricultor familiar:** Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, nos termos do art. 4º, §2º do Decreto nº 10.880, de 2 de dezembro de 2021.

8.13. **Produtor Rural:** matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da Instrução Normativa RFB n. 971, de 13 de novembro de 2009 (arts. 17 a 19 e 165).

8.14. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.16. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.17. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.18. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.19. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.20. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes *Estadual ou Municipal* relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.21. Prova de regularidade com a Fazenda *Estadual ou Municipal* do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.22. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos *Estadual ou Municipal* relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.23. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

8.24. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

8.25. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

8.26. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando;

8.26.1. índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

8.26.2. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

8.26.3. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

8.26.4. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

8.27. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 10% do valor total estimado da contratação.

8.28. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

8.29. *O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.*

Qualificação Técnica

8.31. *Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.*

8.32. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

8.32.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

8.32.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

8.32.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

8.32.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

8.32.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e

8.32.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;

8.32.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

9. Estimativas do Valor da Contratação

Valor (R\$): 946.013,56

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. *O custo estimado total da contratação é de R\$ 946.013,56 (novecentos e quarenta e seis mil, treze reais, cinquenta e seis centavos), conforme custos unitários apostos na tabela do item 1.*

10. Adequação orçamentária

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

10.2. A dotação orçamentária será informada em momento posterior pela Coordenadoria de Programação e Alocação Orçamentária.

10.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

11. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

FABRICIO DA ROCHA LEITE

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 21/08/2024 às 19:07:41.



UFC

PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO

TERMO DE RESPONSABILIDADE SOBRE PESQUISA DE PREÇO

Eu, Fabricio da Rocha Leite, Eng. Eletricista / Diretor, SIAPE nº 1658705, declaro:

- Estar ciente de que a busca por propostas de fornecedores para instruir pedido de aquisição e/ou contratação não pode ser realizada por terceiros sem vínculos funcionais com a Universidade;
- Que não possuo qualquer vínculo com as empresas participantes da pesquisa de preços;

Observação: As empresas interessadas no processo licitatório podem participar da pesquisa, sendo vedada a responsabilização destas pela coleta de propostas de outros eventuais interessados em participar do processo seletivo para a celebração de ajustes administrativos.

- Que a pesquisa de preços foi concluída em **10/07/2024 (5107454)**

Declaro, ainda, que a presente pesquisa de preço foi utilizada para a elaboração do valor estimado da contratação, devendo a data de sua conclusão, informada acima, ser considerada como data-base para efeito de reajustamento de preço do contrato, nos termos do Art. 92, § 3º da Lei nº 14.133/2021.

Assumo, pois, a responsabilidade quanto às informações prestadas e documentos que instruem o presente processo de contratação; firmando o presente Termo de Responsabilidade, de livre e espontânea vontade.

FONTE(S) DA PESQUISA DE PREÇO:

Observação: Poderá ser utilizado mais de um parâmetro, conforme o caso.

1. Por se tratar de aquisição de bens e contratação de serviços em geral, e de acordo com a IN SEGES/ME nº 65/2021, art. 5º, a pesquisa de preço, conforme série de preços coletados constantes no Quadro Comparativos de Pesquisa de Preços [5032612], teve como fonte(s):

- a) [☒] Sistemas oficiais de governo, como o sistema Pesquisa de Preços do Portal de Compras do Governo Federal, conforme documento(s) [5107454].
- b) [☐] Contratações similares feitas pela Administração Pública; conforme documento(s) [[informar nº SEI](#)].
- c) [☐] Dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, atualizados no momento da pesquisa, **contendo a data e hora de acesso**; conforme documento(s) [[informar nº SEI](#)].
- d) [☒] Pesquisa direta com no mínimo 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação; conforme documento(s) [5107454].

- Atesto que a(s) referida(s) proposta(s) confere(m) com a(s) recebida(s) por e-mail.
- Justificativa da escolha dos fornecedores (IN SEGES/ME nº 65/2021, art. 5º, IV): **[A escolha dos fornecedores foi realizada através de pesquisa na internet, além do conhecimento técnico de processos já instruídos pelo setor..]**

e) Base nacional de notas fiscais eletrônicas, de acordo com o disposto em Caderno de Logística elaborado pela SEGES/SEDGG/ME; conforme documentos [[informar nº SEI](#)].

f) Considerando a impossibilidade de realização da pesquisa por meio dos parâmetros anteriores, conforme demonstrado nos autos, foi utilizada a ferramenta Banco de Preços, tendo em vista tratar-se de um banco de dados alimentado com preços obtidos em licitações efetivamente contratadas pela Administração Pública Direta e Indireta, atualizado diariamente e sistematizado por regiões, estados e municípios; conforme documento(s) [[informar nº SEI](#)].

OBSERVAÇÕES:

- Deverão ser priorizados os parâmetros estabelecidos nas opções “a” e “b”. No caso de impossibilidade de sua utilização, apresentar justificativa nos autos.

- Observar os seguintes prazos para a pesquisas de preços, a fim de que haja tempo hábil para a realização da análise de conformidade da instrução processual:

CRITÉRIO	PRAZO
Sistemas Oficiais de Governo	até 9 (nove) meses de antecedência da data do envio do processo à PROPLAD
Contratações similares feitas pela Administração Pública	até 9 (nove) meses de antecedência da data do envio do processo à PROPLAD
Dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo	até 3 (três) meses de antecedência da data do envio do processo à PROPLAD
Pesquisa direta com fornecedores	até 3 (três) meses de antecedência da data do envio do processo à PROPLAD
Base nacional de notas fiscais eletrônicas	até 9 (nove) meses de antecedência da data do envio do processo à PROPLAD
Banco de Preços	até 9 (nove) meses de antecedência da data do envio do processo à PROPLAD

- Poderão ser utilizadas pesquisas enquadradas nas opções “a” e “b” e que estejam compreendidas em período superior a 9 (nove) meses de antecedência da data do envio do processo à PROPLAD, desde que os preços sejam atualizados pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA).
- Ao utilizar a opção “f”, deve-se dar preferência à utilização de preços de contratações distintas, devendo constar justificativa nos autos caso não seja possível (Relatório Preliminar de Auditoria nº 007/2021, 1.1.2. Informação 02).
- Deverão ser utilizados, como métodos para obtenção do preço estimado, a média, a mediana ou o menor dos valores obtidos na pesquisa de preços, desde que o cálculo incida sobre um **conjunto de três ou mais preços**, oriundos de um ou mais dos parâmetros acima, desconsiderando os valores inexequíveis, inconsistentes e os excessivamente elevados.
- Orientamos que nos casos em que os dados da pesquisa são apresentados de forma mais heterogênea e com pequeno número de observações, a mediana seja utilizada como metodologia para obtenção do preço estimado, por ser menos influenciada por valores discrepantes (*outliers*) (Relatório Final de Auditoria nº 13/2021, Informação 07).
- Quando o preço estimado for obtido com base única nos sistemas oficiais de governo, como o Pannel de Preços, o valor não poderá ser superior à mediana do item nos sistemas consultados (IN SEGES/ME nº 65/2021, art. 5º, § 6º).

METODOLOGIA PARA CÁLCULO DO PREÇO ESTIMADO

A metodologia utilizada para estimar o valor da contratação, conforme documento SEI nº [5107454], foi:

[] Menor preço

[X] Média

[X] Mediana

[] Outros [informar e justificar a metodologia utilizada]:

OBSERVAÇÃO: Apresentar justificativa, se aplicável, para a desconsideração de valores inexequíveis, inconsistentes e excessivamente elevados.

2. Por se tratar de aquisição de solução de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC, constante nos Catálogos de Soluções de TIC com Condições Padronizadas, publicado pela SGD/SEDGG/ME, e considerando art. 8º da IN SEGES/ME nº 65/2021, o embasamento do valor estimado do Termo de Referência se deu por:

a) [] Preço do item constante no Catálogo de Soluções de TIC com Condições Padronizadas, conforme documento(s) (informar nº SEI);

b) [] Pesquisa de preços realizada conforme parâmetros constantes no item “1” deste documento, que resultou em valor inferior aos registrados no Catálogo de Soluções de TIC com Condições Padronizadas, conforme documento(s) (informar nº SEI);

c) [] Estimativa de preço constante em modelo de contratação de soluções de TIC, publicado pela SGD, conforme documento(s) (informar nº SEI).

OBSERVAÇÃO: Os casos enquadrados neste item não excluem a necessidade de realização de pesquisa de preços, conforme parâmetros estabelecidos na opção “1”, para efeito de comparação.

3. Por se tratar de serviços de terceirização (serviços contínuos com dedicação exclusiva de mão de obra), o embasamento do valor estimado do Termo de Referência se deu por:

a) [] Convenção Coletiva, conforme documentos [].

b) [] Outros (especificar), conforme documentos [informar nº SEI].

4. Por se tratar de obras ou serviços de engenharia, e conforme Decreto nº 7.983/2013 e Lei nº 14.133/2021, art. 23, § 2º, o embasamento do valor estimado no Termo de Referência se deu por:

- a) [] Composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente da tabela SINAPI/SEINFRA, conforme documento(s) [[informar nº SEI](#)].
- b) [] Utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência aprovada formalmente aprovada pelo Poder Executivo Federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, **contendo a data e hora de acesso**, conforme documento(s) [[informar nº SEI](#)].
- c) [] Contratações similares feitas pela Administração Pública, observado o índice de atualização de preços correspondente, conforme documento(s) [[informar nº SEI](#)].
- d) [] Base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento; conforme documento(s) [[informar nº SEI](#)].

OBSERVAÇÃO: A opção “c” deve referir-se a contratações firmadas no período de até 9 (nove) meses de antecedência da data do envio do processo à PROPLAD; para que haja tempo hábil para análise de conformidade da instrução processual.

ATENÇÃO: Este documento deve ser assinado pelo servidor que realizou a pesquisa e pela autoridade máxima da unidade demandante.



Documento assinado eletronicamente por **FABRICIO DA ROCHA LEITE**, **Diretor de Departamento**, em 22/08/2024, às 09:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Renato Guerreiro Araújo**, **Superintendente**, em 22/08/2024, às 19:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5116912** e o código CRC **425B109F**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA

PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO

PROPLAD127 - Formalização de Equipe de Gestão/Fiscalização de Contratos/Atas de Registro de Preços

Objeto da contratação: Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de a da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP

Tipo de Gestão/Fiscalização:

1

Indique no campo acima a opção, conforme relação abaixo, referente à forma/tipo de contratação e aos integrantes da Equipe de Gestão/Fiscalização.

OPÇÃO	FORMA/TIPO DE CONTRATAÇÃO	COMPONENTES DA EQUIPE DE GESTÃO/FISCALIZAÇÃO
1	Contratação de Serviços sem dedicação exclusiva de mão de obra / Aquisição de Materiais (inclusive Ata de Registro de Preço)	Gestor e Suplente;* e, quando couber: Fiscal Técnico e Suplente; Fiscal Setorial e Suplente.
2	Ata de Registro de Preço - Compras Compartilhadas (Ex.: ração e maravalha, vidrarias, reagentes, etc.)	Fiscal Administrativo e Suplente;* Fiscal Setorial e Suplente.*
3	Contratação de Serviços com dedicação exclusiva de mão de obra	Gestor e Suplente;* Fiscal Técnico e Suplente;* Fiscal Administrativo e Suplente;* e, quando couber: Fiscal Setorial e Suplente.
4	Contratos, convênios, acordos, ajustes e outros instrumentos com Fundações de Apoio	Coordenador do Projeto;* Fiscal do Contrato e Suplente.*
5	Concessão de Uso de Espaço Físico (Ex.: cantina, agência bancária, reprografia, etc.)	Fiscal e Suplente*
6	Contratação para execução de obra (inclusive reforma)	Gestor e Suplente*; Fiscal Coordenador e Suplente; Fiscal Administrativo e Suplente*; Fiscal Técnico e Suplente* e, quando couber: Fiscal Setorial e Suplente

*casos em que a indicação é obrigatória

Eu, RENATO GUERREIRO ARAÚJO, SUPERINTENDENTE, indico o(s) servidor(es) abaixo qualificado(s) para compor a Equipe de Fiscalização da Contratação:

EQUIPE DE GESTÃO/FISCALIZAÇÃO						
FUNÇÃO ¹	(T/S) ²	NOME	CPF	SLAPE	E-MAIL ³	UNIDADE DE LOTAÇÃO
Gestor	T	Fabício da Rocha Leite	837.680.503-78	1658705	fabricioleite@ufc.br	DAG/UFCINFRA
Gestor	S	Jody Campos	613.270.693-34	1729261	jcampos@ufc.br	Coordenadoria de Conservação de Energia
Fiscal Técnico	T	Felipe da Silva Ferreira	636.040.513-04	2090317	felipe.ferreira@ufc.br	Divisão de Apoio Administrativo
Fiscal Técnico	S	Diego Cavalcante Sampaio	950.408.033-20	2151195	diego.sampaio@ufcinfra.ufc.br	Divisão de Apoio Administrativo

¹ Indicar a função: Gestor, Coordenador do Projeto, Fiscal Técnico, Fiscal Setorial, Fiscal Administrativo e Fiscal Coordenador.

² Indicar se é membro titular (T) ou suplente (S).

³ Indicar e-mail de cada membro da equipe.

Obs.: Deverão ser indicados membro titular e suplente para todos os Fiscais e para o Gestor da Ata/Contrato.

CONCEITOS
Gestor do Contrato/ARP: é o responsável pela coordenação das atividades relacionadas à fiscalização. No caso de contratação de serviços, conforme IN nº 05/2017, é o responsável pelos atos preparatórios à instrução processual e ao encaminhamento da documentação pertinente ao setor de contratos para formalização dos procedimentos quanto aos aspectos que envolvam a prorrogação, alteração, reequilíbrio, pagamento, eventual aplicação de sanções, extinção dos contratos, dentre outros; Fiscal Administrativo (ARP - compras compartilhadas): é o responsável pela fiscalização do contrato/ata quanto aos aspectos administrativos; Fiscal Administrativo (contratação de serviços com dedicação exclusiva de mão de obra ou execução de obra): é o responsável pelo acompanhamento dos aspectos administrativos da execução dos serviços ou execução de obra quanto às obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas, bem como quanto às providências tempestivas nos casos de inadimplemento (IN nº 05/2017; IN nº 06/2018); Fiscal Técnico: é o responsável pelo acompanhamento com o objetivo de avaliar o fornecimento dos bens, execução dos serviços ou obras nos moldes contratados e, se for o caso, aferir se a quantidade, qualidade, tempo e modo do fornecimento dos bens, execução da obra ou prestação dos serviços estão compatíveis com o estipulado no ato convocatório. Fiscal Setorial: é o responsável pelo acompanhamento da execução do contrato/ata nos aspectos técnicos ou administrativos quando a prestação dos serviços, execução da obra ou fornecimento de bens ocorrer concomitantemente em setores distintos; Coordenador do Projeto: é o responsável por coordenar a execução direta das atividades do projeto, avaliar e encaminhar à UFC relatórios de execução e controle técnico que atestem o cumprimento das etapas estabelecidas no plano de trabalho. O Coordenador do Projeto e os Fiscais (Titular e Suplente) devem ser pessoas distintas, visto que possuem atribuições diferentes; Fiscal: é o responsável pela fiscalização da execução contratual quanto aos aspectos técnicos e administrativos, no caso de contratos de concessão de uso de espaço físico. Fiscal Coordenador: é o responsável por coordenar a execução direta das atividades da obra, avaliar e encaminhar ao Gestor do Contrato relatórios de execução e controle técnico que atestem o cumprimento das etapas estabelecidas no plano de trabalho/projetos.

DECLARAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INDICAÇÃO
DECLARO que estou ciente de que os servidores indicados reúnem as competências necessárias à fiscalização referente à aquisição/contratação especificada, de acordo com as atribuições que lhes são conferidas.

DECLARAÇÃO DOS INTEGRANTES DA EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO
Declaro que estou ciente da minha indicação para compor a equipe de Gestão/Fiscalização referente à aquisição/contratação especificada, bem como das atribuições a mim conferidas, conforme orientações contidas no Manual de Fiscalização de Contratos da PROPLAD, disponível em http://www.proplad.ufc.br/manuais-de-procedimentos/ .

ATENÇÃO: Este documento deve ser assinado pelos integrantes da Equipe de Fiscalização e pelo responsável pela indicação da Equipe.



Documento assinado eletronicamente por **FABRICIO DA ROCHA LEITE**, **Diretor de Departamento**, em 22/08/2024, às 09:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **JODY CAMPOS**, **Coordenador (a)**, em 22/08/2024, às 10:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **FELIPE DA SILVA FERREIRA**, **Técnico em Telefonia**, em 22/08/2024, às 17:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Renato Guerreiro Araújo**, **Superintendente**, em 22/08/2024, às 19:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **DIEGO CAVALCANTE SAMPAIO**, **Técnico de Laboratório Área**, em 23/08/2024, às 11:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5116929** e o código CRC **E04E2DFE**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
Pró-Reitoria de Planejamento e Administração
Avenida da Universidade, 2853 - Benfica. Fortaleza-CE, CEP: 60020-181.
Telefone: +55 (85) 3366 7365 - E-mail: proplad@proplad.ufc.br - www.proplad.ufc.br

Despacho n.º: 2292/2024/PROPLAD/UFC

Fortaleza-CE, 29 de agosto de 2024.

Senhor Coordenador,

Trata-se de aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP.

Após reanálise dos autos, foram observados os seguintes aspectos dignos de saneamento:

1. Acerca do Termo de Referência (5116879), foram verificados os seguintes pontos:

1.1 Nos itens 1.4 e 1.5 do TR há referência acerca de assinatura de contrato, entretanto, a contratação será mediante Sistema de Registro de Preços. Logo, solicita-se que seja retificado o conteúdo nesses pontos;

1.2 No item 5.3, sobre local de entrega dos bens, o endereço está incompleto. Assim, solicita-se que o texto seja retificado.

1.3 Sobre o número da contratação (5054580), solicita-se que seja indicado no campo referente a isso, conforme figura abaixo, uma vez que para que haja vinculação dessa contratação com o Plano de Contratações Anual, a indicação deve ser feita no campo correto.

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
II - compra, inclusive por encomenda/Bens permanentes		23067.030035/2022-18

Encaminha-se o feito para que seja realizada análise complementar, com posterior envio à unidade demandante, a fim de que sejam dados os devidos saneamentos/esclarecimentos.

Lembramos que o cancelamento de qualquer documento configura ato de desconstituição do processo. Assim, alertamos que **não poderão ser cancelados** quaisquer documentos anteriormente juntados aos autos, devendo os ajustes pertinentes serem anexados e/ou justificados após o presente despacho.

Atenciosamente,

Prof. João Guilherme Nogueira Matias
Pró-Reitor de Planejamento e Administração

Ao Senhor
Horácio Luiz de Sousa
Coordenador de Licitação - CL/PROPLAD



Documento assinado eletronicamente por **ADÊNIA MARIA AUGUSTO GUIMARÃES**, **Pró-Reitor de Planejamento e Administração**, em 02/09/2024, às 10:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5133051** e o código CRC **697B35E2**.

PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE LICITAÇÃO

Rua Paulino Nogueira, 315 - Bloco II - Térreo, Benfica. Fortaleza - CE, CEP: 60.020-270
Telefone: (85) 3366-7387/3366-7537 - E-mail: cl@proplad.ufc.br

Despacho n.º: 346/2024/CL

INTERESSADO: Coordenadoria de Conservação de Energia

OBJETO: Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC

À Coordenadoria de Conservação de Energia

Após a inclusão do Termo de Referência e reanálise do processo, identificou-se alguns aspectos dignos de saneamento:

a) Em relação aos itens 8.20, 8.21 e 8.22, o trecho "...Estadual ou Municipal" deverá ser alterado de forma que seja escolhida somente uma das opções. No modelo de edital da AGU, consta a seguinte observação sobre o assunto:

"...Dessa forma, a prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal e a prova de regularidade fiscal correspondente deve levar em conta a natureza da atividade objeto da contratação e o âmbito da tributação sobre ele incidente: tratando-se de serviços em geral, incide o ISS, tributo de competência municipal, ao passo que, para aquisições incide o ICMS, tributo de competência estadual. Cabe ao órgão contratante aferir o imposto aplicável e ajustar conforme o caso."

No caso, por se tratar de uma aquisição, deverá ser solicitada apenas a Estadual.

b) Considerando que o valor total dos itens 02, 03 e 04 está acima de R\$ 80.000,00, é recomendado que seja incluída a cota de até 25% para microempresa e empresa de pequeno porte para atendimento ao art. 8º do Decreto 8.538/2015:

Art. 8º Nas licitações para a aquisição de bens de natureza divisível, e desde que não haja prejuízo para o conjunto ou o complexo do objeto, os órgãos e as entidades contratantes deverão reservar cota de até vinte e cinco por cento do objeto para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte.

Portanto, a tabela deverá ficar da seguinte forma com a inclusão dos itens da cota:

Item	Especificação	Catmat	Unidade	Quantidade	Valor unt.	Valor total
1	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	Aparelho telefônico tipo VoIP	618993	UND	238	R\$ 1.269,87	R\$ 302.229,06
3 Cota reservada à ME/EPP (Vinculado ao item 02)	Aparelho telefônico tipo VoIP	618993	UND	62	R\$ 1.269,87	R\$ 78.731,94
4	Gateway FXS de 16 portas		UND	12	R\$ 8.109,75	R\$ 97.317,00
5 Cota reservada a ME/EPP (Vinculado ao item 04)	Gateway FXS de 16 portas		UND	4	R\$ 8.109,75	R\$ 32.439,00
6	Gateway FXS de 24 portas		UND	20	R\$ 8.624,63	R\$ 172.492,60
7 Cota reservada a ME/EPP (Vinculado ao item 06)	Gateway FXS de 24 portas		UND	6	R\$ 8.624,63	R\$ 51.747,78
8	.....	.....	.....	.....	.....	.....
9	.....	.....	.....	.....	.....	.....
10	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Caso haja prejuízo para a aquisição ou seja inviável a inclusão da cota para me/epp, é necessário constar uma justificativa no processo.

- b) Em relação ao item 1.2 do Termo de Referência, indicar em qual local do Estudo Técnico Preliminar se encontra a justificativa para os bens caracterizados como comuns.
- c) Incluir no Termo de Referência a descrição/especificação completa dos equipamentos, conforme consta no item 04 do Estudo Técnico Preliminar.
- d) No item 8.31, excluir o trecho: ".. , ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso..".
- e) Incluir o código CATMAT dos itens 01, 03, 04, 05 e 06.
- f) Não consta a assinatura dos responsáveis no Estudo Técnico Preliminar.
- g) Incluir no Termo de Referência o item "Alterações no modelo de TR da AGU".

Após saneamento das questões apresentadas, o processo deverá retornar a esta Coordenadoria de Licitação. Em caso de dúvidas, entrar em contato através do e-mail: amanda.ribeiro@pradm.ufc.br ou cl@proplad.ufc.br.

Amanda Brito Ribeiro
Assessora Técnica
Coordenadoria de Licitação



Documento assinado eletronicamente por **AMANDA BRITO RIBEIRO**, Assessor Técnico, em 03/09/2024, às 08:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5139679** e o código CRC **7A5C651B**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Universidade Federal do Ceará

REITORIA
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E GESTÃO AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE ATIVIDADES GERAIS

OFÍCIO 326/2024/DATGERAIS/UFCINFRA/REITORIA

Fortaleza, 06 de setembro de 2024.

Ao

Prof. João Guilherme Nogueira Matias

Pró-Reitor de Planejamento e Administração

Senhor Pro-Reitor,

Em atenção ao Despacho n.º: 2292/2024/PROPLAD/UFC (5133051) e ao Despacho n.º: 346/2024/CL (5139679), seguem as correções:

1. Nos itens 1.4 e 1.5 do TR há referência acerca de assinatura de contrato, entretanto, a contratação será mediante Sistema de Registro de Preços. Logo, solicita-se que seja retificado o conteúdo nesses pontos; **RESPOSTA: O conteúdo no termo de referência foi retificado conforme solicitado.**
2. No item 5.3, sobre local de entrega dos bens, o endereço está incompleto. Assim, solicita-se que o texto seja retificado. **RESPOSTA: O conteúdo no termo de referência foi retificado conforme solicitado.**
3. Sobre o número da contratação (5054580), solicita-se que seja indicado no campo referente a isso, conforme figura abaixo, uma vez que para que haja vinculação dessa contratação com o Plano de Contratações Anual, a indicação deve ser feita no campo correto. **RESPOSTA: Conforme pode-se verificar na figura abaixo, o Número da Contratação foi inserida no TR, no entanto, não se sabe porque ele não aparece quando o documento é baixado.**

No. do Termo de Referência
145/2024

UASG
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

Editado por
Fabrício da Rocha Leite

Atualizado em
05/09/2024 15:25

Outras informações

Categoria 

II - compra, inclusive por encomenda; Bens perma...  

Número da Contratação 

153045-79/2024  

Processo Administrativo 

23067.030035/2022-18

4. Em relação aos itens 8.20, 8.21 e 8.22, o trecho "...Estadual ou Municipal" deverá ser alterado de forma que seja escolhida somente uma das opções. No modelo de edital da AGU, consta a seguinte observação sobre o assunto: **RESPOSTA: O conteúdo no termo de referência foi retificado conforme solicitado.**
5. Considerando que o valor total dos itens 02, 03 e 04 está acima de R\$ 80.000,00, é recomendado que seja incluída a cota de até 25% para microempresa e empresa de pequeno porte para atendimento ao art. 8º do Decreto 8.538/2015: **RESPOSTA: O conteúdo no termo de referência foi retificado conforme solicitado.**
6. Em relação ao item 1.2 do Termo de Referência, indicar em qual local do Estudo Técnico Preliminar se encontra a justificativa para os bens caracterizados como comuns. **RESPOSTA: O conteúdo no termo de referência foi retificado conforme solicitado.**
7. Incluir no Termo de Referência a descrição/especificação completa dos equipamentos, conforme consta no item 04 do Estudo Técnico Preliminar. **RESPOSTA: O conteúdo no termo de referência foi retificado conforme solicitado.**
8. No item 8.31, excluir o trecho: ".. , ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso..". **RESPOSTA: O conteúdo no termo de referência foi excluído conforme solicitado.**
9. Incluir o código CATMAT dos itens 01, 03, 04, 05 e 06. **RESPOSTA: O conteúdo no termo de referência foi retificado conforme solicitado.**
10. Não consta a assinatura dos responsáveis no Estudo Técnico Preliminar. **Resposta: As assinaturas constam no TERMO DE RESPONSABILIDADE - ELABORAÇÃO ETP DIGITAL, TR DIGITAL e/OU mapa de riscos da contratação (digital) (5107455), conforme orientado no item 2 do Despacho n.º 267/2024/Assessoria Geral/PROPLAD/UFC (5056100).**
11. Incluir no Termo de Referência o item "Alterações no modelo de TR da AGU". **RESPOSTA: O conteúdo no termo de referência foi retificado conforme solicitado.**

Atenciosamente

Fabrício da Rocha Leite
Diretor do Departamento de Atividades Gerais



Documento assinado eletronicamente por **FABRICIO DA ROCHA LEITE**, **Diretor de Departamento**, em 09/09/2024, às 09:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5151376** e o código CRC **DDF6E3BD**.

Av. Mister Hull, 2977 - (85) 3366-9563
CEP 60440-552 - Fortaleza/CE - <http://ufc.br/>

Referência: Processo nº 23067.030035/2022-18

SEI nº 5151376

Termo de Referência 146/2024

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
146/2024	153045-UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA	FABRICIO DA ROCHA LEITE	08/09/2024 23:04 (v 2.0)
Status	ASSINADO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
II - compra, inclusive por encomenda/Bens permanentes		23067.030035/2022-18

1. Definição do objeto

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Ethernet Demarcation Device - Modem E1	366314	UNID	6	8.488,03	50.928,18
2	Aparelho telefônico tipo VoIP	618993	UNID	238	1.269,87	302.229,06
3	Aparelho telefônico tipo VoIP Cota reservada à ME/EPP (Vinculado ao item 02)	618993	UNID	62	1.269,87	78.731,94
4	Gateway FXS de 16 portas	348827	UNID	12	8.109,75	97.317,00
5	Gateway FXS de 16 portas	348827	UNID	4	8.109,75	32.439,00

Cota reservada a ME/EPP (Vinculado ao item 04)						
6	Gateway FXS de 24 portas	348827	UNID	20	8.624,63	172.492,60
7 Cota reservada a ME/EPP (Vinculado ao item 06)	Gateway FXS de 24 portas	348827	UNID	6	8.624,63	51.747,78
8	Gateway Modular Tipo 01	348826	UNID	3	21.500,00	64.500,00
9	Gateway Modular Tipo 02	348826	UNID	3	30.500,00	91.500,00
10	Antena de radiofrequência	395054	UNID	2	2.064,00	4.128,00
TOTAL						946.013,56

1.2. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, uma vez que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado, conforme detalhado no item 4 do Estudo Técnico Preliminar.

1.3. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

1.4. O prazo de validade da Ata de Registro de Preço será de 12 meses.

1.5. A Ata de Registro de Preço oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

ITEM 01: Ethernet Demarcation Device. Descrição: Equipamento para emular conexão ponto a ponto TDM através de uma rede comutada de pacotes. Características Gerais: Fast Ethernet (802.3u), Giga Ethernet (802.3ab, 802.3z), emulação de circuitos E1 (Pseudowire / CESoP / SAToP), possuir 01 (uma) porta console para gerência, formato tipo gabinete de mesa para uso em bancadas ou em bastidor 19 polegadas com o uso da bandeja apropriada, suportar operação normal em temperaturas de 0 a 50°C, umidade relativa 10% até 90% sem condensação, possuir ventilação forçada e adequada à operacionalização do equipamento e o equipamento deve ser novo, sem uso e de fabricação recente (fabricado no máximo a 6 meses antes da data de entrega). Garantia de 2 anos do equipamento. Interfaces: No mínimo 1 interface ETH 10/100/1000mbps, no mínimo 1 interface E1 G703 ou RJ45 com adaptador/conversor balun compatível. Fonte de Alimentação: Possuir fonte de alimentação AC de 110/220 V / DC (-48V) com chaveamento automático. A fonte de alimentação deve ser interna ao chassis e suportar a configuração solicitada. Camada de Comutação: Funcionalidades L2, implementar o switching em camada 2, implementar o padrão IEEE 802.1Q – Vlan ID Tagging, implementar o padrão IEEE 802.1ad – Q-in-Q, possuir a capacidade de VLANs (não considerar mecanismos multiplicadores como por exemplo Q-in- Q) de no mínimo 4094 simultâneos, interpretar VLANs-ID com tag de 1 até 4094 implementar Port-based VLAN, implementar a transparência ao protocolo L2 STP (L2protocol-Tunnel) e IEEE 802.1q (QinQ), implementar o padrão IEEE 802.1D – SpanningTreeProtocol, implementar o padrão IEEE 802.1w – RapidSpanningTree, implementar o padrão IEEE 802.1s – MultipleSpanningTree. QoS: Implementar o QoS do nível L2 até L3, possuir no mínimo 4 (quatro) filas de prioridade (QoS) por porta, implementar a classificação e priorização de pacotes de acordo com os seguintes campos: TCI tagging (IEEE 802.1p) e campo DSCP do cabeçalho IPv4. Gerenciamento: Possuir uma interface RS-232 ou RJ-45 para conexão a equipamento console (emulador de terminal assíncrono tipo VT-100), implementar uma configuração de endereçamento IP estático, permitir acesso in-band via TELNET, permitir o FTP ou TFTP como mecanismo de transferência de

arquivos de configuração e sistema operacional, possuir total compatibilidade com os protocolos de gerenciamento SNMPv1, SNMPv2c e SNMPv3, permitir a autenticação e autorização através de servidor específico com protocolo RADIUS ou TACACS+, possuir geração de mensagens de syslog para eventos relevantes ao sistema.

ITEM 02: Aparelho telefônico tipo VoIP Principais Funcionalidades: Áudio HD no monofone e no alto-falante; Display LCD com 2.3" e 132x64-pixel; Duas portas Ethernet Gigabit; Suporte a PoE; CODEC OPUS; Até 2 contas SIP; Conferência local para até 5 participantes; Garantia de 2 anos do equipamento. Quanto às características de áudio o telefone IP deve possuir: Deve possuir suporte aos CODECs: Opus, G.722, G.711(A/μ), G.723;1, G.729, G.729AB, G.726, iLBC; Deve permitir a transmissão de DTMF nos modos: In-band, Out-of-band (RFC 2833) e SIP INFO; Deve permitir a comunicação de forma Full-duplex inclusive no alto falante com cancelamento acústico de eco, AEC; Ajustes da qualidade de áudio em chamada como: VAD, CNG, AEC, PLC, AJB, AGC. Quanto às funcionalidades de chamada o telefone IP deve possuir: 02 (Duas) contas VoIP - SIP v1 (RFC2543), v2 (RFC3261); Suporte a XML Browser, action URL/URI; Suporte a teclas exibidas no display, DSS Keys; Suporte de até 1000 registros na agenda local; Suporte a Busy Lamp Field (BLF) e Bridged Line Appearance (BLA); A funcionalidade de mandar o histórico das chamadas, realizadas, recebidas, perdidas e encaminhadas; Suporte a função chefe/secretária; Display LCD com 2.3", luz de fundo e 132x64-pixel; LED indicativo de chamadas e mensagens em espera; LED Bicolor (Verde ou Vermelho) para indicação do status da linha; Interface amigável com ícones e teclas de fácil entendimento; Interface de usuário em Português brasileiro - PT-BR; A funcionalidade de exibir o número e nome do chamador no display ao receber uma chamada; Screensaver; Sistema de economia de energia; 02 (duas) teclas de linhas; 06 (seis) teclas para funcionalidades sendo: Mensagem, Headset, rediscagem, alto falante, mute e transferência; 05 (cinco) teclas de navegação, e teclas de controle de volume; 02 (duas) portas Ethernet Gigabit com suporte a PoE (IEEE 802.3af) classe 2 01 (uma) porta RJ9 (4P4C) para conexão de monofone; 01 (uma) porta RJ9 (4P4C) para a conexão de Headset; Fonte de alimentação externa BIVOLT com entrada AC 100~240V e saída DC 5V/600mA; Sistema de alimentação AC com potência de consumo de no máximo 3.0 Watts; Sistema de alimentação via PoE com potência de consumo de no máximo 4.0 Watts; Dimensões de Largura: 188mm X Profundidade: 189mm X Altura: 162 mm; Suporte ao protocolo SIP v1 (RFC2543) e v2 (RFC3261); Suporte a SNTP para sincronização automática de data e hora; Suporte a UDP/TCP/DNS-SRV (RFC 3263) Suporte a QoS: 802.1p/Q tagging (VLAN), Layer 3 ToS DSCP e VLAN layer 2 com suporte a LLDP/CDP/DHCP VLAN; Suporte a criptografia usando SRTP e SIP (TLS); Suporte a encriptação AES para arquivos de configuração; Suporte a autenticação usando método MD5/MD5-sess; Suporte a métodos de controle de acesso utilizando as regras do IEEE802.1X; Suporte a IPv6 e IPv4; Suporte a ICE (Interactive Connectivity Establishment) permitindo comunicação ponto a ponto (Peer to Peer); Certificado pela ANATEL para funcionamento em território Brasileiro. Quanto às funcionalidades de chamada o telefone IP deve permitir: Chamada em espera, ativar o mudo durante a chamada, ativar e desativar o não perturbe, desvio de chamada em caso de: Ocupado/sempe/não atendido, chamada em espera, transferência de chamada assistida e as cegas; A configuração de Hot Line e chamada expressa com um toque; Escuta de chamadas em grupo, envio de mensagem de texto entre os aparelhos da rede e chamadas de emergência; Rediscagem, retorno de chamadas e auto atendimento; Conferência local para até 5 participantes; Chamadas diretas via IP sem a necessidade de registro em um SIP proxy; A seleção de tom de toque de chamada e a importação e exclusão de toques personalizados; A configuração de Data e hora de forma manual ou automática; A configuração de Dial plan personalizados para se adequar ao sistema de telefonia IP; A exibição do display na tela do computador, facilitando para o operador a visualização do chamador (Integrated screenshots); A coleta de informações sobre a qualidade da chamada via RTCP-XR, e VQ-RTCPXR; A utilização de listas de bloqueio de números (Blacklist); A consulta a agenda remota via XML/LDAP; A pesquisa / importação e exportação dos dados da agenda; A Discagem com um toque e hot-line; O bloqueio do recebimento de chamadas anônimas e a discagem anônima; O estacionamento de chamadas, captura de chamadas, compartilhamento de ramal e suporte ao voicemail; A gravação de chamadas de forma centralizada ou local; A customização do fundo de tela Wallpaper; A configuração via Interface WEB, no menu do telefone e por auto-provisionamento; O bloqueio das teclas pelo usuário, cadeado eletrônico através de PIN cadastrado pelo usuário; O cadastro de números de emergência pelo administrador do sistema de telefonia, para realizar chamadas mesmo com o bloqueio ativo (cadeado eletrônico); Reiniciar o aparelho (Reboot) e também restaurar as configurações de fábrica; A captura de pacotes permitindo a exportação da captura e manter um log do sistema (system log); A configuração de mais de um servidor de telefonia IP como redundância; A configuração de NAT traversal utilizando STUN; Chamadas usando Proxy e chamadas SIP no modo peer-to-peer; A configuração de endereço IP de forma estática e através de DHCP; O gerenciamento do certificado HTTPS. Outras funcionalidades de chamada: O telefone IP deve operar com umidade do ar entre 10 e 95%; O telefone IP deve operar normalmente com temperaturas ambientes entre: -10~50°C; O telefone IP deve suportar Auto Provisionamento via FTP /TFTP/HTTP/HTTPS, utilizando PnP e TR-069 permitindo utilizar o provisionamento do sistema de telefonia IP; A interface WEB do telefone IP deve possuir suporte a HTTP/HTTPS; O telefone IP deve ser entregue com cabo Ethernet UTP - CAT5E com no mínimo 1.5m de comprimento; O telefone IP deve ser entregue com manual de instalação e configuração rápida em português; O telefone IP deve ser entregue com fonte de alimentação (Opcional); O telefone IP deve ser entregue com kit para fixação em parede (Opcional).

ITEM 03: Gateway FXS de 16 portas Especificações técnicas: O equipamento deve possuir 16 portas FXS (Foreign eXchange Subscriber) para a instalação em aparelhos telefônicos analógicos padrão; O equipamento deve possuir um conector Centronics de 50 vias ou conectores RJ11 para conexão direta; O equipamento deve permitir instalação rack padrão com 1U de altura para rack de 19 polegadas de comprimento; O equipamento deve vir acompanhado de fonte de alimentação externa saída: 12 VCC, 5A; entrada: 100 ~ 240 VCA, 50 ~ 60 Hz GXW4248; Saída: 24 VCC, 6,25 A; Entrada: 100 ~ 240 VCA, 50~ 60 Hz; O equipamento deve possuir proteção contra sobretensão e corrente excessiva de recomendação ITU-T K.21; O equipamento deve possuir LEDs de status da alimentação, conexão/atividade de rede, e atividade de funcionamento, botão de reset que permita o

reset de fábrica; O equipamento deve possuir display LCD de no mínimo 128 x 32 com luz de fundo e suporte ao idioma Português Brasileiro; O equipamento deve possuir no mínimo as seguintes certificações internacionais FCC: Part 15 (CFR 47) Class B; FCC: Part 15 (CFR 47) Class B, CE: EN55022 Class B, EN55024, EN61000-3-2, EN16000-3-3, EN60950-1, RoHS C-TICK; AS/NZS, CISPR 22 Class B, AS/NZS CISPR 24, AN/NZS 60950, ITU-T K.21 (nível básico de teste); UL 60950 (fonte de alimentação); O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50 Vpp de 20 a 50 Hz; O equipamento deve permitir a instalação em telefones em curta e longa distância com até 2 km com cabeamento de 0,5 mm; O equipamento deve possuir 01 (uma) porta Ethernet padrão IEEE 802.3x 10/100/1000; O equipamento deve permitir a desconexão das chamadas através de identificação de tom de ocupado, inversão/troca de polaridade ou corrente de looping no circuito; O equipamento deve possuir suporte a fax através de T.38 grupo 3 até 14.4kbps e detecção automática para conversão em G.711 para fax Passthrough; O equipamento deve permitir o uso de identificador de chamadas Bellcore tipo 1 e 2, CID baseado em ETSI, BT, NTT e DTMF; O equipamento deve possuir cancelamento de eco "carrier grade" padrão de operadoras, com jitter buffer automático e conversão para G.711 automática; O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes CODECs: G.711, G.723.1, G.76 (40/32/24/16), G.729 A/B, iLBC; O equipamento deve possuir suporte a VAD, CNG, AGC e controle de CODEC via voice packet reader; O equipamento deve permitir a exibição ou bloqueio do identificador de chamadas, chamada em espera, transferência de chamadas assistida ou cega, encaminhamento de chamadas, não perturbe, conferência a três, retorno de chamada para o último chamador, deve suportar também LEDs de sinalização de chamadas nos aparelhos; O equipamento deve possuir suporte a configuração de QoS DiffServ, com suporte a TOS, 802.1P/Q e marcação de VLAN; O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes protocolos de rede: TCP/UDP, RTP/RTCP, HTTP /HTTPS, ARP, ICMP, DNS, DHCP, NTP, TFTP, TELNET, PPPoE, STUN, LLDP; O equipamento deve possuir suporte a envio e recebimento de DTMF nos modos, In-band, RFC2833 e SIP INFO; O equipamento deve possuir suporte a criptografia utilizando SIP (RFC 3261) sobre UDP/TCP/TLS suportando também configurações SIP para SRTP, TLS/SIPS, HTTPS, 802.1x como métodos de autenticação ou segurança; O equipamento deve permitir a configuração de contas SIP independentes para cada porta FXS e a configuração de no mínimo 4 (quatro) troncos SIP para diferentes servidores como failover de servidor caso um dos servidores fique indisponível redirecionar automaticamente para o próximo servidor configurado na lista; O equipamento deve permitir provisionamento remoto utilizando os protocolos TFTP, HTTP, HTTPS, TR069; O equipamento deve possuir interface WEB para configuração com acesso via HTTPS e capacidade de armazenamento de Logs do sistema para solução de problemas e suporte; O equipamento deve permitir a configuração de endereço IPv4 via DHCP ou fixo; O equipamento deve suportar configurações de Não perturbe, transferência de chamadas se Ocupado / Sempre / sem resposta, chamadas diretas por IP, chamada em espera; O equipamento deve permitir a configuração de funcionalidades via teclado numérico do telefone. Garantia de 2 anos do equipamento.

ITEM 04: Gateway FXS de 24 portas Especificações técnicas: O equipamento deve possuir 24 portas FXS (Foreign eXchange Subscriber) para a instalação em aparelhos telefônicos analógicos padrão; O equipamento deve possuir um conector Centronics de 50 vias ou conectores RJ11 para conexão direta; O equipamento deve permitir instalação rack padrão com 1U de altura para rack de 19 polegadas de comprimento; O equipamento deve vir acompanhado de fonte de alimentação externa saída: 12 VCC, 5A; entrada: 100 ~ 240 VCA, 50 ~ 60 Hz GXW4248; Saída: 24 VCC, 6,25 A; Entrada: 100 ~ 240 VCA, 50 ~ 60 Hz; O equipamento deve possuir proteção contra sobretensão e corrente excessiva de recomendação ITU-T K.21; O equipamento deve possuir LEDs de status da alimentação, conexão/atividade de rede, e atividade de funcionamento, botão de reset que permita o reset de fábrica; O equipamento deve possuir display LCD de no mínimo 128 x 32 com luz de fundo e suporte ao idioma Português Brasileiro; O equipamento deve possuir no mínimo as seguintes certificações internacionais FCC: Part 15 (CFR 47) Class B; FCC: Part 15 (CFR 47) Class B, CE: EN55022 Class B, EN55024, EN61000-3-2, EN16000-3-3, EN60950-1, RoHS C-TICK; AS/NZS, CISPR 22 Class B, AS/NZS CISPR 24, AN/NZS 60950, ITU-T K.21 (nível básico de teste); UL 60950 (fonte de alimentação); O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50 Vpp de 20 a 50 Hz; O equipamento deve permitir a instalação em telefones em curta e longa distância com até 2 km com cabeamento de 0,5 mm; O equipamento deve possuir 01 (uma) porta Ethernet padrão IEEE 802.3x 10/100/1000; O equipamento deve permitir a desconexão das chamadas através de identificação de tom de ocupado, inversão/troca de polaridade ou corrente de looping no circuito; O equipamento deve possuir suporte a fax através de T.38 grupo 3 até 14.4kbps e detecção automática para conversão em G.711 para fax Passthrough; O equipamento deve permitir o uso de identificador de chamadas Bellcore tipo 1 e 2, CID baseado em ETSI, BT, NTT e DTMF; O equipamento deve possuir cancelamento de eco "carrier grade" padrão de operadoras, com jitter buffer automático e conversão para G.711 automática; O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes CODECs: G.711, G.723.1, G.76 (40/32/24/16), G.729 A/B, iLBC; O equipamento deve possuir suporte a VAD, CNG, AGC e controle de CODEC via voice packet reader; O equipamento deve permitir a exibição ou bloqueio do identificador de chamadas, chamada em espera, transferência de chamadas assistida ou cega, encaminhamento de chamadas, não perturbe, conferência a três, retorno de chamada para o último chamador, deve suportar também LEDs de sinalização de chamadas nos aparelhos; O equipamento deve possuir suporte a configuração de QoS DiffServ, com suporte a TOS, 802.1P/Q e marcação de VLAN; O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes protocolos de rede: TCP/UDP, RTP/RTCP, HTTP /HTTPS, ARP, ICMP, DNS, DHCP, NTP, TFTP, TELNET, PPPoE, STUN, LLDP; O equipamento deve possuir suporte a envio e recebimento de DTMF nos modos, In-band, RFC2833 e SIP INFO; O equipamento deve possuir suporte a criptografia utilizando SIP (RFC 3261) sobre UDP/TCP/TLS suportando também configurações SIP para SRTP, TLS/SIPS, HTTPS, 802.1x como métodos de autenticação ou segurança; O equipamento deve permitir a configuração de contas SIP independentes para cada porta FXS e a configuração de no mínimo 4 (quatro) troncos SIP para diferentes servidores como failover de servidor caso um dos servidores fique indisponível redirecionar automaticamente para o próximo servidor configurado na lista; O equipamento deve permitir provisionamento remoto utilizando os protocolos TFTP, HTTP, HTTPS, TR069; O equipamento deve possuir interface WEB para configuração com acesso via

HTTPS e capacidade de armazenamento de Logs do sistema para solução de problemas e suporte; O equipamento deve permitir a configuração de endereço IPv4 via DHCP ou fixo; O equipamento deve suportar configurações de Não perturbe, transferência de chamadas se Ocupado / Sempre / sem resposta, chamadas diretas por IP, chamada em espera; O equipamento deve permitir a configuração de funcionalidades via teclado numérico do telefone. Garantia de 2 anos do equipamento.

ITEM 05: Gateway Modular Tipo 01 Possuir 02 interfaces E1, suportando 60 chamadas via E1 simultaneamente; Possuir 30 licenças de chamadas SIP-SIP. Garantia de 2 anos do equipamento. Características Gerais: O produto deve ser novo e estar em linha de fabricação; As interfaces de telefonia devem ser certificadas pela Anatel; O equipamento deve permitir a sua fixação em rack de 19 polegadas. Com no máximo 5U de altura; Os acessórios necessários para sua fixação deverão ser fornecidos com o equipamento; O equipamento deve possuir no mínimo 5 interfaces Gigabit Ethernet (IEEE 802.3z) 10/100/1000 Deve possuir fonte de alimentação interna operando de 100 a 240 VAC de entrada, 60Hz, Fase/Neutro/Terra, 2P+T; Deve ser fornecido o cabo de alimentação elétrica; O equipamento deve permitir a conexão de interfaces de telefonia, E1/T1, GSM, FXO, FXS, através de módulos externos, sempre com um canal SIP para cada canal analógico; O equipamento deve permitir conexões SIP-SIP (através de licenças VoIP), e roteamento inteligente entre interfaces; O equipamento deve possuir suporte a até 480 chamadas simultâneas com 200 CAPS, independente da tecnologia utilizada; O gateway deve permitir o acesso remoto e seguro com autorização de registros e encaminhamento para o PABX interno sem a necessidade de instalação ou uso de VPN; deve permitir também a travessia NAT da ponta remota e local, com suporte a telefones IP e SoftPhones. (Register Authorization), permitindo no mínimo 500 acessos simultâneos (O gateway precisa possuir canais SIP disponíveis para suportar as chamadas dos ramais externos); A Autorização de registro remoto deve permitir os seguintes modos de funcionamento: Forward ou Back-to-back, como detalhado a seguir: Forward: Nesse modo, as solicitações de registro recebidas pelo gateway são encaminhadas para o primeiro servidor ativo, dentre os servidores configurados; Back-to-back: Nesse modo, os registros são tratados de forma independente para cada servidor configurado. Neste modo, os usuários devem ser previamente autenticados via consulta a uma base de dados LDAP. Servidores LDAP (Primário ou Alternativo): Configuração da base de dados LDAP para realizar a consulta às informações de registro dos usuários; Deve ser possível configurar a expiração de registro: No modo back-to-back, os tempos de expiração de registro de forma independentes; O Gateway deve suportar o recurso de sobrevivência, capacidade de manter funcionalidades básicas de um PABX em caso de indisponibilidade, da rede ou do PABX principal, O PABX é monitorado e caso seja detectada uma falha o próprio gateway deve assumir o registro dos ramais, do PABX e oferecer recursos de forma limitada, como a manutenção dos registros e chamadas entrantes e saíntes, utilizando os registros conhecidos e a tabela de roteamento do equipamento para o encaminhamento de chamadas; O módulo de Sobrevivência deverá ser configurado nos usuários como um proxy para o PABX, portanto todo o fluxo de registros e chamadas passa primeiro pelo módulo de Sobrevivência do gateway antes de chegar ao PABX; O módulo de Sobrevivência deve verificar a cada intervalo de segundos (configurável), através de SIP OPTIONS, a disponibilidade do PABX. Quando não há resposta ao comando SIP OPTIONS dentro do tempo definido, o gateway deve assumir seu lugar. O gateway deve no modo Sobrevivência suportar as seguintes operações: Manutenção dos registros; Chamadas locais entre ramais; Chamadas entrantes (através de link E1, GSM, FXO do KMG); Chamadas saíntes (através de link E1, GSM, FXO do KMG); Transferência de chamada (direta e assistida), tanto local quanto externa; Características comuns a todos os módulos externos de expansão: Módulo padrão 1U e 1/2 rack 19"; Medidas em mm: 44,5 (altura) x 220,5 (largura) x 280 (comprimento); Fonte de alimentação interna Full Range (100~240Vac - 50/60 Hz). Características gerais VoIP: Deverá suportar o protocolo SIP conforme RFC 3261; O equipamento deve ser homologado pela RNP para integrar o serviço fone@RNP. Deverá permitir a configuração de contas VoIP com ou sem registro, permitindo encaminhamento para mais de um PABX IP ou operadora VoIP; Deverá suportar os seguintes CODECs: G.711 (a-law e μ -law), G.729 a-law, G.722, GSM, DVI, T-38; Deverá permitir a seleção de porta de rede para protocolo SIP e RTP para cada conta VoIP permitindo o uso de SIP e RTP utilizando o protocolo TCP, com opção de ignorar a porta de origem; Deverá suportar Keep Alive (SIP OPTIONS); Deverá permitir a utilização do número de destino através da URI; Deverá permitir a seleção do modo de envio de DTMF: In band, out band – RTP (RFC 2833) ou out band – SIP Info; Com a suporte a fax T.38 e pass-through; Deverá possuir cancelamento de eco com Filtro padrão: G.168/2002 e Filtro duplo: G.168/2004 com ajuste de tail-length até 128 ms; Deverá permitir a configuração de até 500 ramais em modo de sobrevivência remota (via licença) em caso de falha do registro no PABX IP ou queda no link de internet; Deverá permitir a configuração de roteamento de forma inteligente, prevendo no mínimo as seguintes condições: Seleção de rota por prefixo, seleção de rota por expressões regulares, modificação de número de destino e origem, forçar codec e perfil de destino na rota com saída VoIP; Failover automático de rotas. O equipamento deve possuir interface de diagnóstico e dashboard com estado dos canais e estatísticas das chamadas com registro de logs local ou em servidor remoto, para detecção de falhas e diagnóstico de problemas; O equipamento deve gerar CDR das chamadas em formato customizável com opção de download em arquivo CSV (compatível com Microsoft Excel) ou exportação automática por FTP; O equipamento deve permitir a monitoração de ocupação dos canais, possuir contadores de ligações por canal; O equipamento deve permitir a utilização do protocolo RADIUS para conexão de sistemas de Bilhetagem; O equipamento deve permitir a interoperabilidade de redes IPv4 para IPv6 e a conversão de protocolo RTP entre protocolos UDP, TCP e SRTP (SDS e DTLS); O equipamento deve permitir a conversão de protocolo SIP entre protocolos UDP, TCP, TLS, WS e WSS; O equipamento deve permitir acesso a interface WEB através do protocolo HTTP ou HTTPS; O equipamento deve possuir sistemas de prevenção de fraudes como: bloqueio de chamadas por destino e origem proteção DoS/DDoS, ocultação de topologia de rede, controle de acesso – ACL (lista de permissões e lista de bloqueios), proteção contra pacotes mal formados; O equipamento deve possuir suporte a protocolos SIP TLS e SRTP (SDS e DTLS); O equipamento deve permitir a manipulação de número de destino (to) e número de origem (from); O equipamento deve permitir a monitoração de NAPS (pontos de acesso à rede) ou Keep Alive (envia pacotes UDP ao roteador para indicar que a porta está em uso, sem afetar a largura de banda); O equipamento deve possuir

suporte a MOS (para coletar estatísticas de qualidade das chamadas); O equipamento deve permitir o roteamento de chamadas LCR – roteamento de menor custo roteamento baseado em origem, destino, horário e priorização; O equipamento deve permitir o uso de fidelizador de rota (capacidade de mudar o número de destino); O equipamento deve permitir a consulta a base de portabilidade; O equipamento deve permitir o fallback para rotas em falha e failover retry baseado nas causas de falhas das chamadas; O equipamento deve permitir o roteamento por script criado pelo usuário; O equipamento deve permitir o balanceamento de carga entre as interfaces de telefonia e rotas. Especificações técnicas: Suporte a módulos E1/T1: O equipamento deve permitir modularidade até 16 links E1/T1, com protocolos ISDN e R2 digital (com até 480 trocadores de sinalização MFC); O equipamento deve permitir a configuração de protocolos diferentes em cada um dos links; O equipamento deve possuir protocolos de PABX EL7, Line Side, LC e QSIG (SSCT e CT) que permitam conexão com PABX legado; O equipamento deve ser modular quanto aos conectores E1, permitindo tanto BNC coaxial (75 Ohms) ou RJ45 (120 Ohms); O equipamento deve possuir 30 canais SIP para cada link E1/T1 (G.711), com suporte a: SS7 e SIGTRAN (através de licenças adicionais), e deve suportar o protocolo SIP-I; Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf); Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.); Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento; Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc); Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC); Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos; Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação; Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002); O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento; Suporte a módulos GSM: Módulo GSM para até 16 canais GSM com suporte a dois SIM-cards por módulo, um ativo e um em stand by, o equipamento deve permitir a instalação de diferentes operadoras no mesmo módulo; Interfaces GSM 2G quad-band: 850/900/1800/1900MHz Opcionalmente deve possuir interface UMTS para 3G six-band:800/850/900/1700/1900/2100MHz O módulo deve fornecer informações de sinal na antena e registro na operadora disponíveis via interface web; O módulo deve permitir chamada em espera e conferência Multiparty (se suportado pela operadora); Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf); Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.); Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento; Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms; Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc) deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos; Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002); O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento. Suporte a módulos FXO: Protocolos de rede: FXO (Foreign eXchange Office); Deve permitir a geração e detecção de Flash, configuração de call progress e a detecção de FSK para identificador de chamadas (Bina); Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais; O módulo deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações; O módulo deve permitir a detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf); O módulo deve permitir a detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.), geração de tons programáveis (beep) e a detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento; O módulo deve permitir detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão: 600Hz/450ms – 1000Hz /450ms ou 300Hz/250ms e a detecção de frequências programáveis (por exemplo:tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc); O módulo deve permitir a supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC); O cancelamento de eco deve ser no modo carrier grade em hardware de até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos a convergência e ajuste de delay devem ser automáticos durante toda a ligação; Compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002) o módulo deve permitir a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento e call progress para geração de eventos de call control em interfaces FXO e protocolos de PABX. Suporte a módulos FXS: O módulo deve suportar até 24 portas FXS – Foreign eXchange Subscriber com conector Centronics de 50 vias; O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50–70 Vpp/25 Hz; Deve permitir a configuração de plano de numeração das extensões e definição de números conhecidos (Dial plan); O equipamento deve permitir a definição do tempo limite para discagem, marcador de fim de discagem, configuração da cadência de ring; O equipamento deve permitir a diferenciação de toque com definição de toque interno e externo; O equipamento deve permitir a geração de identificador de chamadas por DTMF ou FSK e possuir configuração de tempo para validação do flash; O equipamento deve permitir as seguintes operações em extensões: Chamada em espera, Transferência assistida, Transferência cega (blind) e Pêndulo; O equipamento deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf); Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.); Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento; Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms; Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom

de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc); Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC); Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos; Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação; Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002).

ITEM 06: Gateway Modular Tipo 02 Possuir 04 interfaces E1, suportando 120 chamadas via E1 simultaneamente; Possuir 60 licenças de chamadas SIP-SIP. Garantia de 2 anos do equipamento. Características Gerais: O produto deve ser novo e estar em linha de fabricação; As interfaces de telefonia devem ser certificadas pela Anatel; O equipamento deve permitir a sua fixação em rack de 19 polegadas. Com no máximo 5U de altura; Os acessórios necessários para sua fixação deverão ser fornecidos com o equipamento; O equipamento deve possuir no mínimo 5 interfaces Gigabit Ethernet (IEEE 802.3z) 10/100/1000 Deve possuir fonte de alimentação interna operando de 100 a 240 VAC de entrada, 60Hz, Fase/Neutro/Terra, 2P+T; Deve ser fornecido o cabo de alimentação elétrica; O equipamento deve permitir a conexão de interfaces de telefonia, E1/T1, GSM, FXO, FXS, através de módulos externos, sempre com um canal SIP para cada canal analógico; O equipamento deve permitir conexões SIP-SIP (através de licenças VOIP), e roteamento inteligente entre interfaces; O equipamento deve possuir suporte a até 480 chamadas simultâneas com 200 CAPS, independente da tecnologia utilizada; O gateway deve permitir o acesso remoto e seguro com autorização de registros e encaminhamento para o PABX interno sem a necessidade de instalação ou uso de VPN; Deve permitir também a travessia NAT da ponta remota e local, com suporte a telefones IP e SoftPhones. (Register Authorization), permitindo no mínimo 500 acessos simultâneos (O gateway precisa possuir canais SIP disponíveis para suportar as chamadas dos ramais externos); A Autorização de registro remoto deve permitir os seguintes modos de funcionamento: Forward ou Back-to-back, como detalhado a seguir: Forward: Nesse modo, as solicitações de registro recebidas pelo gateway são encaminhadas para o primeiro servidor ativo, dentre os servidores configurados; Back-to-back: Nesse modo, os registros são tratados de forma independente para cada servidor configurado. Neste modo, os usuários devem ser previamente autenticados via consulta a uma base de dados LDAP. Servidores LDAP (Primário ou Alternativo): Configuração da base de dados LDAP para realizar a consulta às informações de registro dos usuários; Deve ser possível configurar a expiração de registro: No modo back-to-back, os tempos de expiração de registro de forma independentes; O Gateway deve suportar o recurso de sobrevivência, capacidade de manter funcionalidades básicas de um PABX em caso de indisponibilidade, da rede ou do PABX principal, O PABX é monitorado e caso seja detectada uma falha o próprio gateway deve assumir o registro dos ramais, do PABX e oferecer recursos de forma limitada, como a manutenção dos registros e chamadas entrantes e saíntes, utilizando os registros conhecidos e a tabela de roteamento do equipamento para o encaminhamento de chamadas; O módulo de Sobrevivência deverá ser configurado nos usuários como um proxy para o PABX, portanto todo o fluxo de registros e chamadas passa primeiro pelo módulo de Sobrevivência do gateway antes de chegar ao PABX; O módulo de Sobrevivência deve verificar a cada intervalo de segundos (configurável), através de SIP OPTIONS, a disponibilidade do PABX. Quando não há resposta ao comando SIP OPTIONS dentro do tempo definido, o gateway deve assumir seu lugar. O gateway deve no modo Sobrevivência suportar as seguintes operações: Manutenção dos registros; Chamadas locais entre ramais; Chamadas entrantes (através de link E1, GSM, FXO do KMG); Chamadas saíntes (através de link E1, GSM, FXO do KMG); Transferência de chamada (direta e assistida), tanto local quanto externa. Características comuns a todos os módulos externos de expansão: Módulo padrão 1U e 1/2 rack 19"; Medidas em mm: 44,5 (altura) x 220,5 (largura) x 280 (comprimento); Fonte de alimentação interna Full Range (100~240Vac - 50/60 Hz). Características gerais VoIP: Deverá suportar o protocolo SIP conforme RFC 3261; O equipamento deve ser homologado pela RNP para integrar o serviço fone@RNP. Deverá permitir a configuração de contas VoIP com ou sem registro, permitindo encaminhamento para mais de um PABX IP ou operadora VoIP; Deverá suportar os seguintes CODECs: G.711 (a-law e μ -law), G.729 a-law, G.722, GSM, DVI, T-38; Deverá permitir a seleção de porta de rede para protocolo SIP e RTP para cada conta VoIP permitindo o uso de SIP e RTP utilizando o protocolo TCP, com opção de ignorar a porta de origem; Deverá suportar Keep Alive (SIP OPTIONS); Deverá permitir a utilização do número de destino através da URI; Deverá permitir a seleção do modo de envio de DTMF: In band, out band – RTP (RFC 2833) ou out band – SIP Info; Com a suporte a fax T.38 e pass-through; Deverá possuir cancelamento de eco com Filtro padrão: G.168/2002 e Filtro duplo: G.168/2004 com ajuste de tail-length até 128 ms; Deverá permitir a configuração de até 500 ramais em modo de sobrevivência remota (via licença) em caso de falha do registro no PABX IP ou queda no link de internet; Deverá permitir a configuração de roteamento de forma inteligente, prevendo no mínimo as seguintes condições: Seleção de rota por prefixo, seleção de rota por expressões regulares, modificação de número de destino e origem, forçar codec e perfil de destino na rota com saída VoIP; Failover automático de rotas. O equipamento deve possuir interface de diagnóstico e dashboard com estado dos canais e estatísticas das chamadas com registro de logs local ou em servidor remoto, para detecção de falhas e diagnóstico de problemas; O equipamento deve gerar CDR das chamadas em formato customizável com opção de download em arquivo CSV (compatível com Microsoft Excel) ou exportação automática por FTP; O equipamento deve permitir a monitoração de ocupação dos canais, possuir contadores de ligações por canal; O equipamento deve permitir a utilização do protocolo RADIUS para conexão de sistemas de Bilhetagem; O equipamento deve permitir a interoperabilidade de redes IPv4 para IPv6 e a conversão de protocolo RTP entre protocolos UDP, TCP e SRTP (SDES e DTLS); O equipamento deve permitir a conversão de protocolo SIP entre protocolos UDP, TCP, TLS, WS e WSS; O equipamento deve permitir acesso a interface WEB através do protocolo HTTP ou HTTPS; O equipamento deve possuir sistemas de prevenção de fraudes como: bloqueio de chamadas por destino e origem proteção DoS/DDoS, ocultação de topologia de rede, controle de acesso – ACL (lista de permissões e lista de bloqueios), proteção contra pacotes mal formados; O equipamento deve possuir suporte a protocolos SIP TLS e SRTP (SDES e DTLS); O equipamento deve permitir a manipulação de número de destino (to) e número de origem (from); O equipamento deve permitir a monitoração de NAPS (pontos de acesso à rede) ou Keep Alive (envia pacotes UDP ao roteador para indicar que a porta está em uso, sem afetar a largura de banda); O equipamento deve possuir

suporte a MOS (para coletar estatísticas de qualidade das chamadas); O equipamento deve permitir o roteamento de chamadas LCR – roteamento de menor custo baseado em origem, destino, horário e priorização; O equipamento deve permitir o uso de fidelizador de rota (capacidade de mudar o número de destino); O equipamento deve permitir a consulta a base de portabilidade; O equipamento deve permitir o fallback para rotas em falha e failover retry baseado nas causas de falhas das chamadas; O equipamento deve permitir o roteamento por script criado pelo usuário; O equipamento deve permitir o balanceamento de carga entre as interfaces de telefonia e rotas. Especificações técnicas: Suporte a módulos E1/T1: O equipamento deve permitir modularidade até 16 links E1/T1, com protocolos ISDN e R2 digital (com até 480 trocadores de sinalização MFC); O equipamento deve permitir a configuração de protocolos diferentes em cada um dos links; O equipamento deve possuir protocolos de PABX EL7, Line Side, LC e QSIG (SSCT e CT) que permitam conexão com PABX legado; O equipamento deve ser modular quanto aos conectores E1, permitindo tanto BNC coaxial (75 Ohms) ou RJ45 (120 Ohms); O equipamento deve possuir 30 canais SIP para cada link E1/T1 (G.711), com suporte a: SS7 e SIGTRAN (através de licenças adicionais), e deve suportar o protocolo SIP-I; Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf); Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.); Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento; Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc); Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC); Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos; Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação; Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002); O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento; Suporte a módulos GSM: Módulo GSM para até 16 canais GSM com suporte a dois SIM-cards por módulo, um ativo e um em stand by, o equipamento deve permitir a instalação de diferentes operadoras no mesmo módulo; Interfaces GSM 2G quad-band: 850/900/1800/1900MHz; Opcionalmente deve possuir interface UMTS para 3G six-band:800/850/900/1700/1900/2100MHz; O módulo deve fornecer informações de sinal na antena e registro na operadora disponíveis via interface web; O módulo deve permitir chamada em espera e conferência Multiparty (se suportado pela operadora); Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf); Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.); Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento; Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms; Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc) deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC); Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos; Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002); O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento. Suporte a módulos FXO: Protocolos de rede: FXO (Foreign eXchange Office); Deve permitir a geração e detecção de Flash, configuração de call progress e a detecção de FSK para identificador de chamadas (Bina); Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais; O módulo deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações; O módulo deve permitir a detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf); O módulo deve permitir a detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.), geração de tons programáveis (beep) e a detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento; O módulo deve permitir detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão: 600Hz/450ms – 1000Hz /450ms ou 300Hz/250ms e a detecção de frequências programáveis (por exemplo:tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc); O módulo deve permitir a supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC); O cancelamento de eco deve ser no modo carrier grade em hardware de até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos a convergência e ajuste de delay devem ser automáticos durante toda a ligação; Compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002) o módulo deve permitir a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento e call progress para geração de eventos de call control em interfaces FXO e protocolos de PABX. Suporte a módulos FXS: O módulo deve suportar até 24 portas FXS – Foreign eXchange Subscriber com conector Centronics de 50 vias; O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50–70 Vpp/25 Hz; Deve permitir a configuração de plano de numeração das extensões e definição de números conhecidos (Dial plan); O equipamento deve permitir a definição do tempo limite para discagem, marcador de fim de discagem, configuração da cadência de ring; O equipamento deve permitir a diferenciação de toque com definição de toque interno e externo; O equipamento deve permitir a geração de identificador de chamadas por DTMF ou FSK e possuir configuração de tempo para validação do flash; O equipamento deve permitir as seguintes operações em extensões: Chamada em espera, Transferência assistida, Transferência cega (blind) e Pêndulo;O equipamento deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf); Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.); Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento; Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms; Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de

portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc); Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC); Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos; Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação; Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002).

ITEM 07: Antena de radiofrequência Equipamento de uso externo, utilizado para realizar conexão ponto a ponto sem fio entre equipamentos de rede. Modelo de referência: Mikrotik Routerboard SXT 5HnD. Garantia de 2 anos do equipamento. Características técnicas mínimas: CPU - 400MHz; Memória - 32MB DDR SDRAM memória integrada; Armazenamento - Chip de 64MB NAND integrado; Ethernet - Uma porta ethernet 10/100, L2MTU frame size de até 4076; Placa Wireless - modulo dual chain 5GHz 802.11a/n wireless integrado; proteção de 10kV ESD em cada porta RF; Ganho - 16dBi (+/- 2); Extras - Botão de Reset , beeper, porta USB 2.0 , monitor de voltagem e temperatura; LEDs - Power LED, Ethernet LED, wireless signal LED; Opções de alimentação - Power over Ethernet: 8-30V DC, com adaptador 24V DC 0.8A e injetor PoE passivo inclusos; Dimensões - 140x140x56mm; Consumo - Até 7W; Temperatura de operação - -30C .. +80C; Protocolos - Suporte a Extended L2MTU para evitar fragmentação em MPLS, QinQ etc.

2. Fundamentação da contratação

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: 07272636000131-0-000001/2024

II) Data de publicação no PNCP: 19/05/2023

III) Id do item no PCA: 530

IV) Classe/Grupo: equipamento telefônico e telegráfico

V) Identificador da Futura Contratação: 153045-79/2024

3. Descrição da solução

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

A solução apresentada, trata-se da aquisição de equipamentos, a fim de continuar a transição que a UFC vem realizando, da tecnologia de telefonia analógica tradicional para a tecnologia digital (VOIP), conforme detalhado abaixo:

ITEM 01: Ethernet Demarcation Device - Modem E1

São necessários 04 (quatro) Ethernet Demarcation Device para interligar as centrais telefônicas analógicas, atualmente localizadas no campus do Benfica, através de rede de dados já existente na UFC. Possibilitando com isso a desativação de dois links dedicados atualmente contratados junto a operadora de telecomunicações, e que possuem um custo mensal muito superior ao dos equipamentos a serem adquiridos.

Serão utilizados 02 (dois) Ethernet Demarcation Device para aumentar a capacidade de comunicação entre a central telefônica localizada na Reitoria e o centro de telefonia localizado no campus do Pici, este aumento é necessário para evitar congestionamentos ou possíveis gargalos uma vez que o redirecionamento de ligações fixo-móvel esteja ativo.

ITEM 02: Aparelho telefônico tipo VoIP.

São necessários 300 (trezentos) aparelhos telefônicos tipo VoIP para substituir aparelhos telefônicos analógicos no no Campus do Benfica.

ITENS 03 e 04: Gateway FXS

São necessários 16 (dezesseis) gateways FXS de 16 portas e 26 (vinte e seis) gateways FXS de 24 portas para atender todo o campus do Benfica, conforme levantamento abaixo.

Edificação/localização	Endereço	Qtde de ramais	ITEM 03	ITEM 04	Qtde de portas
Anexos da Reitoria	Rua Paulino Nogueira, 315	70	0	3	72
Centro de Humanidades Área 1	Av. da Universidade, 2683	120	0	5	120
Clínica de Psicologia	Rua Waldery Uchoa, 3A	10	1	0	16
Reitoria	Av. da Universidade, 2853	80	1	3	88
Casa Amarela	Av. da Universidade, 2591	15	1	0	16
Diretoria da FEAAC	Av. da Universidade, 2486	15	1	0	16
Faculdade de Direito	Rua Meton de Alencar, s/nº	50	0	2	48
FEAAC Unidade Didática I	Av. da Universidade, 2431	60	1	2	64
FEAAC Unidade Didática II	Rua Marechal Deodoro, 400	150	2	5	152
NUPASE	Av. da Universidade, 2536	10	1	0	16
Restaurante Universitário	Av. da Universidade, 2546	10	1	0	16
Teatro Universitário	Av. da Universidade, 2210	10	1	0	16
Centro de Humanidades Área 2	Av. da Universidade, 2762	120	0	5	120
Departamento de Arquitetura	Av. da Universidade, 2890	20	0	1	24
Imprensa Universitária	Av. da Universidade, 2932	15	1	0	16
Museu de Arte	Av. da Universidade, 2834	10	1	0	16
Pró-Reitoria de Extensão	Av. da Universidade, 2932	30	2	0	32
Rádio Universitária	Av. da Universidade, 2910	15	1	0	16
LABOMAR/ANEXO	Av. Abolição / Rua Júlio Ibiapina	15	1	0	16
TOTAL		825	16	26	880

ITENS 05 e 06: Gateway Modular Tipo 01 e Gateway modular Tipo 02.

A principal diferença entre os gateways modulares tipo 01 e tipo 02 está na quantidade de interfaces E1 que cada equipamento possui, sendo que o gateway modular tipo 01 possui duas interfaces E1 e o gateway modular tipo 02 possui quatro interfaces E1. O Campus do Benfica é atendido por 2 (dois) links E1, sendo que cada link E1 necessita de duas interfaces no gateway, totalizando assim a necessidade de quatro interfaces, o que resulta na utilização de 01 (um) gateway modular tipo 02.

O Campus do Porangabussu é atendido por 2 (dois) links E1, sendo que cada link E1 necessita de duas interfaces no gateway, totalizando assim a necessidade de quatro interfaces, o que resulta na utilização de 01 (um) gateway modular tipo 02.

O LABOMAR é atendido por 1 (um) link E1 que necessita de duas interfaces no gateway, o que resulta na utilização de 01 (um) gateway modular tipo 01.

O Campus do Pici possui 5 (cinco) links E1 (três das centrais telefônicas e dois da cambox), sendo que cada link E1 necessita de duas interfaces no gateway, totalizando assim a necessidade de dez interfaces, o que resulta na utilização de 02 (dois) gateway modulares tipo 01 e 01 (um) gateway modular tipo 02.

Campus	Quantidade de links E1	Quantidade de interfaces E1	ITEM 05: Quantidade de gateways modulares tipo 01	ITEM 06: Quantidade de gateways modulares tipo 02
Pici	5	10	2	1
Labomar	1	2	1	0
Benfica	2	4	0	1
Porangabussu	2	4	0	1
Total			3	3

ITEM 07: Antena de Radiofrequência.

São necessárias duas antenas, uma para cada ponta, para realizar a conexão entre o prédio anexo e o prédio central do LABOMAR.

4. Requisitos da contratação

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.1.1. APARELHOS ELÉTRICOS EM GERAL: Decreto nº 7.746, de 2012 (Regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993) - Instrução Normativa nº 2, de 2014 da SLTI/MPOG (Dispõe sobre regras para a aquisição ou locação de máquinas e aparelhos consumidores de energia pela Administração Pública Federal) - Lei nº 10.295, de 2001 (Dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia e dá outras providências.) - Decreto nº 9.864, de 2019 (Regulamenta a Lei nº 10.295, de 2001) - Decreto nº 4.508, de 2002 – art. 2º (Dispõe sobre a regulamentação específica que define os níveis mínimos de eficiência energética de motores elétricos trifásicos de indução rotor gaiola de esquilho, de fabricação nacional ou importados, para comercialização ou uso no Brasil, e dá outras providências.) - Lei nº 14.479, de 2022 - Institui a Política Nacional de Desfazimento e Recondicionamento de Equipamentos Eletroeletrônicos e dispõe sobre o Programa Computadores para Inclusão).

4.1.2. LIXO TECNOLÓGICO: Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022, que regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. - Decreto nº 11.413, de 13 de fevereiro de 2023, institui o Certificado de Crédito de Reciclagem de Logística Reversa, o Certificado de Estruturação e Reciclagem de Embalagens em Geral e o Certificado de Crédito de Massa Futura, no âmbito dos sistemas de logística reversa de que trata o art. 33 da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.

4.1.3. PILHAS OU BATERIAS: Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022, que regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. - Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008 (Estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio para pilhas e baterias comercializadas no território nacional e os critérios e padrões para o seu gerenciamento ambientalmente adequado, e dá outras providências.) - Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012 (Institui, para fabricantes nacionais e importadores, os procedimentos relativos ao controle do recebimento e da destinação final de pilhas e baterias ou produto que as incorporem.) - Portaria INMETRO nº 145, de 28 de março de 2022 (Aprova os Regulamentos Técnicos da Qualidade e os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Componentes Automotivos – Consolidado)

4.2. Na presente contratação não se faz necessária a indicação de marcas.

4.3. *Os interessados deverão colocar à disposição da Administração todas as condições indispensáveis à realização de testes e fornecer, sem ônus, os manuais impressos em língua portuguesa, necessários ao seu perfeito manuseio, quando for o caso.*

4.4. Em caso de fornecedor revendedor ou distribuidor, será exigida carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato.

4.5. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

4.6. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação, caso admitida.

4.7. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

4.8. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

5. Modelo de execução do objeto

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. *O prazo de entrega dos bens é de 30 (trinta) dias, contados do(a) data de recebimento do empenho, em remessa única.*

5.2. *Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 10 (dez) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.*

5.3. Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço Campus do Pici, BL. 301 - Av. Mister Hull, s/n - Pici, Fortaleza - CE, 60455-760

5.4. *O prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, será de, no mínimo, 2 (dois) anos, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.*

5.5. *Caso o prazo da garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido nesta cláusula, o fornecedor deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo período restante.*

5.6. *A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.*

5.7. *A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio Contratado, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.*

5.8. *Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.*

5.9. *As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.*

5.10. *Uma vez notificado, o Contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 30 (trinta) dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pelo Contratado ou pela assistência técnica autorizada.*

5.11. *O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada do Contratado, aceita pelo Contratante.*

5.12. *Na hipótese do subitem acima, o Contratado deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo Contratante, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos reparos.*

5.13. *Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pelo Contratado, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir do Contratado o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.*

5.14. *O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado.*

5.15. *A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.*

6. Modelo de gestão do contrato

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros

Fiscalização

6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput](#)).

Fiscalização Técnica

6.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI](#));

6.7.1. O fiscal técnico do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º](#), e [Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II](#));

6.7.2. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III](#));

6.7.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV](#)).

6.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V](#)).

6.7.5. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII](#)).

Fiscalização Administrativa

6.8. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário ([Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

6.8.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV](#)).

6.9. Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:

6.9.1. Recepção e Conferência Inicial

Documentação: Verificar a documentação que acompanha o equipamento (nota fiscal, ordem de compra, manuais, certificados de garantia, etc.).

Identificação: Conferir se o equipamento recebido corresponde ao especificado na nota fiscal e na ordem de compra, comparando os números de série, modelo, e demais identificações.

6.9.2. Verificação Física

Condições do Embalamento: Avaliar as condições da embalagem e do transporte, verificando se há danos que possam ter ocorrido durante a logística.

Inspeção Visual: Realizar uma inspeção visual detalhada do equipamento, verificando se há danos aparentes, como arranhões, amassados, componentes faltantes, ou qualquer sinal de avaria.

6.9.3. Testes Funcionais

Testes Básicos: Realizar testes simples para verificar o funcionamento básico do equipamento, de acordo com as instruções do fabricante.

Testes Específicos: Caso o equipamento seja complexo ou possua funções específicas, conduzir testes detalhados para verificar a conformidade com as especificações técnicas.

6.9.4. Verificação de Acessórios

Acessórios e Itens Complementares: Conferir se todos os acessórios e componentes complementares (cabos, adaptadores, baterias, etc.) estão presentes e em conformidade com o que foi solicitado.

6.9.5. Validação de Documentação Técnica

Manuais e Certificados: Verificar se os manuais de instrução, certificados de garantia, e outros documentos técnicos estão presentes e corretos.

Certificações Específicas: Para equipamentos que exigem certificações ou homologações, verificar se estão em conformidade com normas de segurança e regulamentações exigidas (INMETRO, ANVISA, etc.).

6.9.6. Registro e Documentação

Registro de Inspeção: Documentar todas as verificações realizadas, inclusive a aprovação ou rejeição do equipamento. Em caso de problemas, é importante registrar fotos e detalhes para embasar eventuais reclamações.

Assinatura de Recebimento: Caso o equipamento esteja em conformidade, assinar o termo de recebimento ou outro documento oficializando a aceitação do produto.

6.9.7. Comunicação com o Fornecedor

Relato de Irregularidades: Se forem identificados problemas, comunicar imediatamente o fornecedor para providenciar a substituição, reparo ou negociação de desconto, conforme os termos do contrato.

Devolução (se necessário): Em caso de defeitos graves ou não conformidade com o pedido, providenciar a devolução do equipamento e a reposição de acordo com o acordado.

6.9.8. Armazenamento Provisório

Condições de Armazenamento: Se o equipamento estiver em conformidade e for necessário armazená-lo temporariamente, garantir que as condições de armazenamento (temperatura, umidade, etc.) são adequadas para evitar danos até a instalação ou uso final.

Gestor do Contrato

6.10. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV](#)).

6.11. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II](#)).

6.12. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III](#)).

6.13. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII](#)).

6.14. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X](#)).

6.15. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

6.16. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. Critérios de medição e pagamento

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Recebimento

7.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

7.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 30 (trinta) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 30(trinta) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.4. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até 30(trinta) dias úteis.

7.5. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.6. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.7. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

7.8. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.9. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.9.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.10. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

7.10.1. o prazo de validade;

7.10.2. a data da emissão;

7.10.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

7.10.4. o período respectivo de execução do contrato;

7.10.5. o valor a pagar; e

7.10.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.11. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

7.12. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.13. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

7.14. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.15. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.16. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.17. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.18. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.19. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA de correção monetária.

Forma de pagamento

7.20. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.21. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.22. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.22.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.23. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

7.24. A presente contratação não permite a antecipação de pagamento.

Cessão de crédito

7.25. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

7.26. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.27. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, tudo nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.28. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração. (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 53, DE 8 DE JULHO DE 2020 e Anexos)

7.28. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

8. Critérios de seleção do fornecedor

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

Forma de fornecimento

8.2. O fornecimento do objeto será de acordo com a necessidade da administração, podendo ser integral ou parcelado.

Exigências de habilitação

8.3. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

8.4. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.5. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.6. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor> ;

8.7. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.8. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme [Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020](#).

8.9. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.10. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.11. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o [art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971](#).

8.12. **Agricultor familiar:** Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, nos termos do [art. 4º, §2º do Decreto nº 10.880, de 2 de dezembro de 2021](#).

8.13. **Produtor Rural:** matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da [Instrução Normativa RFB n. 971, de 13 de novembro de 2009](#) (arts. 17 a 19 e 165).

8.14. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.16. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.17. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.18. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.19. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.20. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes *Estadual* relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.21. Prova de regularidade com a Fazenda *Estadual* do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.22. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos *Estadual* relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.23. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

8.24. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

8.25. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

8.26. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando;

8.26.1. índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

8.26.2. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

8.26.3. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

8.26.4. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

8.27. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 10% do valor total estimado da contratação.

8.28. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

8.29. *O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.*

Qualificação Técnica

8.31. *Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado.*

8.32. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

8.32.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

8.32.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

8.32.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

8.32.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

8.32.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e

8.32.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;

8.32.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

9. Estimativas do Valor da Contratação

Valor (R\$): 946.013,56

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 946.013,56 (novecentos e quarenta e seis mil, treze reais, cinquenta e seis centavos), conforme custos unitários apostos na tabela do item1.

10. Adequação orçamentária

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

10.2. A dotação orçamentária será informada em momento posterior pela Coordenadoria de Programação e Alocação Orçamentária.

10.3. *A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.*

11. Alterações no modelo de TR da AGU

Itens Retirados

4.2. Na presente contratação será admitida a indicação da(s) seguinte(s) marca(s), característica(s) ou modelo(s), de acordo com as justificativas contidas nos Estudos Técnicos Preliminares: (...)

4.3. Diante das conclusões extraídas do processo n. ____, a Administração não aceitará o fornecimento dos seguintes produtos /marcas:

4.4. Havendo o aceite da proposta quanto ao valor, o interessado classificado provisoriamente em primeiro lugar deverá apresentar amostra, que terá data, local e horário de sua realização divulgados por mensagem no sistema, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais fornecedores interessados.

4.5. Serão exigidas amostras dos seguintes itens:

4.6. As amostras poderão ser entregues no endereço ____, no prazo limite de ____, sendo que a empresa assume total responsabilidade pelo envio e por eventual atraso na entrega.

4.7. É facultada prorrogação o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada no chat pelo interessado, antes de findo o prazo.

4.8. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas, a proposta será recusada.

4.9. Serão avaliados os seguintes aspectos e padrões mínimos de aceitabilidade:

4.10. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

4.11. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), será analisada a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes neste Termo de Referência.

4.12. Os exemplares colocados à disposição da Administração serão tratados como protótipos, podendo ser manuseados e desmontados pela equipe técnica responsável pela análise, não gerando direito a ressarcimento.

4.13. Após a divulgação do resultado final do certame, as amostras entregues deverão ser recolhidas pelos fornecedores no prazo de (.....) dias, após o qual poderão ser descartadas pela Administração, sem direito a ressarcimento.

7.24. A presente contratação permite a antecipação de pagamento (parcial/total), conforme as regras previstas no presente tópico.

7.25. O contratado emitirá recibo/nota fiscal/fatura/documento idôneo/... correspondente ao valor da antecipação de pagamento de R\$ (valor por extenso), tão logo ... (incluir condicionante – ex: seja assinado o termo de contrato, ou seja, prestada a garantia etc.), para que o contratante efetue o pagamento antecipado.

7.26. Para as etapas seguintes do contrato, a antecipação do pagamento ocorrerá da seguinte forma:

7.27. Fica o contratado obrigado a devolver, com correção monetária, a integralidade do valor antecipado na hipótese de inexecução do objeto.

12. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

FABRICIO DA ROCHA LEITE

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 08/09/2024 às 23:04:03.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE LICITAÇÃO
Rua Paulino Nogueira, 315 - Bloco II - Térreo, Benfica. Fortaleza - CE, CEP: 60.020-270
Telefone: (85) 3366-7387/3366-7537 - E-mail: cl@proplad.ufc.br

Despacho n.º: 360/2024/CL

INTERESSADO: Coordenadoria de Conservação de Energia

OBJETO: Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC

À Coordenadoria de Conservação de Energia

Após reanálise do processo, identificou-se alguns aspectos dignos de saneamento:

- a) A especificação incluída abaixo do item 1.5 e também no item 03 (descrição da solução) está divergente da que está na tabela. Com a inclusão da cota para me/epp, o número de itens subiu para 10, portanto, a especificação incluída foi colocada na sequência antiga.
- b) Retirar do Estudo Técnico Preliminar todo o conteúdo relacionado à pesquisa de preços que se inicia no Anexo I - Universidade Federal do Ceará Mail - Fwd_ Orçamento de equipamentos - UFCcam.pdf.

Após saneamento das questões apresentadas, o processo deverá retornar a esta Coordenadoria de Licitação. Em caso de dúvidas, entrar em contato através do e-mail: amanda.ribeiro@pradm.ufc.br ou cl@proplad.ufc.br.

Amanda Brito Ribeiro
Assessora Técnica
Coordenadoria de Licitação



Documento assinado eletronicamente por **AMANDA BRITO RIBEIRO**, Assessor Técnico, em 10/09/2024, às 11:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5156363** e o código CRC **7363BB2C**.

Termo de Referência 146/2024

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
146/2024	153045-UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA	FABRICIO DA ROCHA LEITE	11/09/2024 11:10 (v 3.0)
Status	ASSINADO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
II - compra, inclusive por encomenda/Bens permanentes		23067.030035/2022-18

1. Definição do objeto

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Ethernet Demarcation Device - Modem E1	366314	UNID	6	8.488,03	50.928,18
2	Aparelho telefônico tipo VoIP	618993	UNID	238	1.269,87	302.229,06
3	Aparelho telefônico tipo VoIP Cota reservada à ME/EPP (Vinculado ao item 02)	618993	UNID	62	1.269,87	78.731,94
4	Gateway FXS de 16 portas	348827	UNID	12	8.109,75	97.317,00
5	Gateway FXS de 16 portas	348827	UNID	4	8.109,75	32.439,00

Cota reservada a ME/EPP (Vinculado ao item 04)						
6	Gateway FXS de 24 portas	348827	UNID	20	8.624,63	172.492,60
7 Cota reservada a ME/EPP (Vinculado ao item 06)	Gateway FXS de 24 portas	348827	UNID	6	8.624,63	51.747,78
8	Gateway Modular Tipo 01	348826	UNID	3	21.500,00	64.500,00
9	Gateway Modular Tipo 02	348826	UNID	3	30.500,00	91.500,00
10	Antena de radiofrequência	395054	UNID	2	2.064,00	4.128,00
TOTAL						946.013,56

1.2. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, uma vez que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado, conforme detalhado no item 4 do Estudo Técnico Preliminar.

1.3. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

1.4. O prazo de validade da Ata de Registro de Preço será de 12 meses.

1.5. A Ata de Registro de Preço oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

ITEM 01: Ethernet Demarcation Device. Descrição: Equipamento para emular conexão ponto a ponto TDM através de uma rede comutada de pacotes. Características Gerais: Fast Ethernet (802.3u), Giga Ethernet (802.3ab, 802.3z), emulação de circuitos E1 (Pseudowire / CESoP / SAToP), possuir 01 (uma) porta console para gerência, formato tipo gabinete de mesa para uso em bancadas ou em bastidor 19 polegadas com o uso da bandeja apropriada, suportar operação normal em temperaturas de 0 a 50°C, umidade relativa 10% até 90% sem condensação, possuir ventilação forçada e adequada à operacionalização do equipamento e o equipamento deve ser novo, sem uso e de fabricação recente (fabricado no máximo a 6 meses antes da data de entrega). Garantia de 2 anos do equipamento. Interfaces: No mínimo 1 interface ETH 10/100/1000mbps, no mínimo 1 interface E1 G703 ou RJ45 com adaptador/conversor balun compatível. Fonte de Alimentação: Possuir fonte de alimentação AC de 110/220 V / DC (-48V) com chaveamento automático. A fonte de alimentação deve ser interna ao chassis e suportar a configuração solicitada. Camada de Comutação: Funcionalidades L2, implementar o switching em camada 2, implementar o padrão IEEE 802.1Q – Vlan ID Tagging, implementar o padrão IEEE 802.1ad – Q-in-Q, possuir a capacidade de VLANs (não considerar mecanismos multiplicadores como por exemplo Q-in- Q) de no mínimo 4094 simultâneos, interpretar VLANs-ID com tag de 1 até 4094 implementar Port-based VLAN, implementar a transparência ao protocolo L2 STP (L2protocol-Tunnel) e IEEE 802.1q (QinQ), implementar o padrão IEEE 802.1D – SpanningTreeProtocol, implementar o padrão IEEE 802.1w – RapidSpanningTree, implementar o padrão IEEE 802.1s – MultipleSpanningTree. QoS: Implementar o QoS do nível L2 até L3, possuir no mínimo 4 (quatro) filas de prioridade (QoS) por porta, implementar a classificação e priorização de pacotes de acordo com os seguintes campos: TCI tagging (IEEE 802.1p) e campo DSCP do cabeçalho IPv4. Gerenciamento: Possuir uma interface RS-232 ou RJ-45 para conexão a equipamento console (emulador de terminal assíncrono tipo VT-100), implementar uma configuração de endereçamento IP estático, permitir acesso in-band via TELNET, permitir o FTP ou TFTP como mecanismo de transferência de

arquivos de configuração e sistema operacional, possuir total compatibilidade com os protocolos de gerenciamento SNMPv1, SNMPv2c e SNMPv3, permitir a autenticação e autorização através de servidor específico com protocolo RADIUS ou TACACS+, possuir geração de mensagens de syslog para eventos relevantes ao sistema.

ITEM 02 e 03: Aparelho telefônico tipo VoIP Principais Funcionalidades: Áudio HD no monofone e no alto-falante; Display LCD com 2.3" e 132x64-pixel; Duas portas Ethernet Gigabit; Suporte a PoE; CODEC OPUS; Até 2 contas SIP; Conferência local para até 5 participantes; Garantia de 2 anos do equipamento. Quanto às características de áudio o telefone IP deve possuir: Deve possuir suporte aos CODECs: Opus, G.722, G.711(A/μ), G.723;1, G.729, G.729AB, G.726, iLBC; Deve permitir a transmissão de DTMF nos modos: In-band, Out-of-band (RFC 2833) e SIP INFO; Deve permitir a comunicação de forma Full-duplex inclusive no alto falante com cancelamento acústico de eco, AEC; Ajustes da qualidade de áudio em chamada como: VAD, CNG, AEC, PLC, AJB, AGC. Quanto às funcionalidades de chamada o telefone IP deve possuir: 02 (Duas) contas VoIP - SIP v1 (RFC2543), v2 (RFC3261); Suporte a XML Browser, action URL/URI; Suporte a teclas exibidas no display, DSS Keys; Suporte de até 1000 registros na agenda local; Suporte a Busy Lamp Field (BLF) e Bridged Line Appearance (BLA); A funcionalidade de mandar o histórico das chamadas, realizadas, recebidas, perdidas e encaminhadas; Suporte a função chefe /secretária; Display LCD com 2.3", luz de fundo e 132x64-pixel; LED indicativo de chamadas e mensagens em espera; LED Bicolor (Verde ou Vermelho) para indicação do status da linha; Interface amigável com ícones e teclas de fácil entendimento; Interface de usuário em Português brasileiro - PT-BR; A funcionalidade de exibir o número e nome do chamador no display ao receber uma chamada; Screensaver; Sistema de economia de energia; 02 (duas) teclas de linhas; 06 (seis) teclas para funcionalidades sendo: Mensagem, Headset, rediscagem, alto falante, mute e transferência; 05 (cinco) teclas de navegação, e teclas de controle de volume; 02 (duas) portas Ethernet Gigabit com suporte a PoE (IEEE 802.3af) classe 2 01 (uma) porta RJ9 (4P4C) para conexão de monofone; 01 (uma) porta RJ9 (4P4C) para a conexão de Headset; Fonte de alimentação externa BIVOLT com entrada AC 100~240V e saída DC 5V/600mA; Sistema de alimentação AC com potência de consumo de no máximo 3.0 Watts; Sistema de alimentação via PoE com potência de consumo de no máximo 4.0 Watts; Dimensões de Largura: 188mm X Profundidade: 189mm X Altura:162 mm; Suporte ao protocolo SIP v1 (RFC2543) e v2 (RFC3261); Suporte a SNTP para sincronização automática de data e hora; Suporte a UDP/TCP/DNS-SRV (RFC 3263) Suporte a QoS: 802.1p/Q tagging (VLAN), Layer 3 ToS DSCP e VLAN layer 2 com suporte a LLDP/CDP/DHCP VLAN; Suporte a criptografia usando SRTP e SIP (TLS); Suporte a encriptação AES para arquivos de configuração; Suporte a autenticação usando método MD5/MD5-sess; Suporte a métodos de controle de acesso utilizando as regras do IEEE802.1X; Suporte a IPv6 e IPv4; Suporte a ICE (Interactive Connectivity Establishment) permitindo comunicação ponto a ponto (Peer to Peer); Certificado pela ANATEL para funcionamento em território Brasileiro. Quanto às funcionalidades de chamada o telefone IP deve permitir: Chamada em espera, ativar o mudo durante a chamada, ativar e desativar o não perturbe, desvio de chamada em caso de: Ocupado/sempr/não atendido, chamada em espera, transferência de chamada assistida e as cegas; A configuração de Hot Line e chamada expressa com um toque; Escuta de chamadas em grupo, envio de mensagem de texto entre os aparelhos da rede e chamadas de emergência; Rediscagem, retorno de chamadas e auto atendimento; Conferência local para até 5 participantes; Chamadas diretas via IP sem a necessidade de registro em um SIP proxy; A seleção de tom de toque de chamada e a importação e exclusão de toques personalizados; A configuração de Data e hora de forma manual ou automática; A configuração de Dial plan personalizados para se adequar ao sistema de telefonia IP; A exibição do display na tela do computador, facilitando para o operador a visualização do chamador (Integrated screenshots); A coleta de informações sobre a qualidade da chamada via RTCP-XR, e VQ-RTCPXR; A utilização de listas de bloqueio de números (Blacklist); A consulta a agenda remota via XML/LDAP; A pesquisa / importação e exportação dos dados da agenda; A Discagem com um toque e hot-line; O bloqueio do recebimento de chamadas anônimas e a discagem anônima; O estacionamento de chamadas, captura de chamadas, compartilhamento de ramal e suporte ao voicemail; A gravação de chamadas de forma centralizada ou local; A customização do fundo de tela Wallpaper; A configuração via Interface WEB, no menu do telefone e por auto-provisionamento; O bloqueio das teclas pelo usuário, cadeado eletrônico através de PIN cadastrado pelo usuário; O cadastro de números de emergência pelo administrador do sistema de telefonia, para realizar chamadas mesmo com o bloqueio ativo (cadeado eletrônico); Reiniciar o aparelho (Reboot) e também restaurar as configurações de fábrica; A captura de pacotes permitindo a exportação da captura e manter um log do sistema (system log); A configuração de mais de um servidor de telefonia IP como redundância; A configuração de NAT traversal utilizando STUN; Chamadas usando Proxy e chamadas SIP no modo peer-to-peer; A configuração de endereço IP de forma estática e através de DHCP; O gerenciamento do certificado HTTPS. Outras funcionalidades de chamada: O telefone IP deve operar com umidade do ar entre 10 e 95%; O telefone IP deve operar normalmente com temperaturas ambientes entre: -10~50°C; O telefone IP deve suportar Auto Provisionamento via FTP/TFTP/HTTP/HTTPS, utilizando PnP e TR-069 permitindo utilizar o provisionamento do sistema de telefonia IP; A interface WEB do telefone IP deve possuir suporte a HTTP/HTTPS; O telefone IP deve ser entregue com cabo Ethernet UTP - CAT5E com no mínimo 1.5m de comprimento; O telefone IP deve ser entregue com manual de instalação e configuração rápida em português; O telefone IP deve ser entregue com fonte de alimentação (Opcional); O telefone IP deve ser entregue com kit para fixação em parede (Opcional).

ITEM 04 e 05 : Gateway FXS de 16 portas Especificações técnicas: O equipamento deve possuir 16 portas FXS (Foreign eXchange Subscriber) para a instalação em aparelhos telefônicos analógicos padrão; O equipamento deve possuir um conector Centronics de 50 vias ou conectores RJ11 para conexão direta; O equipamento deve permitir instalação rack padrão com 1U de altura para rack de 19 polegadas de comprimento; O equipamento deve vir acompanhado de fonte de alimentação externa saída: 12 VCC, 5A; entrada: 100 ~ 240 VCA, 50 ~ 60 Hz GXW4248; Saída: 24 VCC, 6,25 A; Entrada: 100 ~ 240 VCA, 50~ 60 Hz; O equipamento deve possuir proteção contra sobretensão e corrente excessiva de recomendação ITU-T K.21; O equipamento deve possuir LEDs de status da alimentação, conexão/atividade de rede, e atividade de funcionamento, botão de reset que permita o

reset de fábrica; O equipamento deve possuir display LCD de no mínimo 128 x 32 com luz de fundo e suporte ao idioma Português Brasileiro; O equipamento deve possuir no mínimo as seguintes certificações internacionais FCC: Part 15 (CFR 47) Class B; FCC: Part 15 (CFR 47) Class B, CE: EN55022 Class B, EN55024, EN61000-3-2, EN16000-3-3, EN60950-1, RoHS C-TICK; AS/NZS, CISPR 22 Class B, AS/NZS CISPR 24, AN/NZS 60950, ITU-T K.21 (nível básico de teste); UL 60950 (fonte de alimentação); O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50 Vpp de 20 a 50 Hz; O equipamento deve permitir a instalação em telefones em curta e longa distância com até 2 km com cabeamento de 0,5 mm; O equipamento deve possuir 01 (uma) porta Ethernet padrão IEEE 802.3x 10/100/1000; O equipamento deve permitir a desconexão das chamadas através de identificação de tom de ocupado, inversão/troca de polaridade ou corrente de looping no circuito; O equipamento deve possuir suporte a fax através de T.38 grupo 3 até 14.4kbps e detecção automática para conversão em G.711 para fax Passthrough; O equipamento deve permitir o uso de identificador de chamadas Bellcore tipo 1 e 2, CID baseado em ETSI, BT, NTT e DTMF; O equipamento deve possuir cancelamento de eco "carrier grade" padrão de operadoras, com jitter buffer automático e conversão para G.711 automática; O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes CODECs: G.711, G.723.1, G.76 (40/32/24/16), G.729 A/B, iLBC; O equipamento deve possuir suporte a VAD, CNG, AGC e controle de CODEC via voice packet reader; O equipamento deve permitir a exibição ou bloqueio do identificador de chamadas, chamada em espera, transferência de chamadas assistida ou cega, encaminhamento de chamadas, não perturbe, conferência a três, retorno de chamada para o último chamador, deve suportar também LEDs de sinalização de chamadas nos aparelhos; O equipamento deve possuir suporte a configuração de QoS DiffServ, com suporte a TOS, 802.1P/Q e marcação de VLAN; O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes protocolos de rede: TCP/UDP, RTP/RTCP, HTTP /HTTPS, ARP, ICMP, DNS, DHCP, NTP, TFTP, TELNET, PPPoE, STUN, LLDP; O equipamento deve possuir suporte a envio e recebimento de DTMF nos modos, In-band, RFC2833 e SIP INFO; O equipamento deve possuir suporte a criptografia utilizando SIP (RFC 3261) sobre UDP/TCP/TLS suportando também configurações SIP para SRTP, TLS/SIPS, HTTPS, 802.1x como métodos de autenticação ou segurança; O equipamento deve permitir a configuração de contas SIP independentes para cada porta FXS e a configuração de no mínimo 4 (quatro) troncos SIP para diferentes servidores como failover de servidor caso um dos servidores fique indisponível redirecionar automaticamente para o próximo servidor configurado na lista; O equipamento deve permitir provisionamento remoto utilizando os protocolos TFTP, HTTP, HTTPS, TR069; O equipamento deve possuir interface WEB para configuração com acesso via HTTPS e capacidade de armazenamento de Logs do sistema para solução de problemas e suporte; O equipamento deve permitir a configuração de endereço IPv4 via DHCP ou fixo; O equipamento deve suportar configurações de Não perturbe, transferência de chamadas se Ocupado / Sempre / sem resposta, chamadas diretas por IP, chamada em espera; O equipamento deve permitir a configuração de funcionalidades via teclado numérico do telefone. Garantia de 2 anos do equipamento.

ITEM 06 e 07: Gateway FXS de 24 portas Especificações técnicas: O equipamento deve possuir 24 portas FXS (Foreign eXchange Subscriber) para a instalação em aparelhos telefônicos analógicos padrão; O equipamento deve possuir um conector Centronics de 50 vias ou conectores RJ11 para conexão direta; O equipamento deve permitir instalação rack padrão com 1U de altura para rack de 19 polegadas de comprimento; O equipamento deve vir acompanhado de fonte de alimentação externa saída: 12 VCC, 5A; entrada: 100 ~ 240 VCA, 50 ~ 60 Hz GXW4248; Saída: 24 VCC, 6,25 A; Entrada: 100 ~ 240 VCA, 50 ~ 60 Hz; O equipamento deve possuir proteção contra sobretensão e corrente excessiva de recomendação ITU-T K.21; O equipamento deve possuir LEDs de status da alimentação, conexão/atividade de rede, e atividade de funcionamento, botão de reset que permita o reset de fábrica; O equipamento deve possuir display LCD de no mínimo 128 x 32 com luz de fundo e suporte ao idioma Português Brasileiro; O equipamento deve possuir no mínimo as seguintes certificações internacionais FCC: Part 15 (CFR 47) Class B; FCC: Part 15 (CFR 47) Class B, CE: EN55022 Class B, EN55024, EN61000-3-2, EN16000-3-3, EN60950-1, RoHS C-TICK; AS/NZS, CISPR 22 Class B, AS/NZS CISPR 24, AN/NZS 60950, ITU-T K.21 (nível básico de teste); UL 60950 (fonte de alimentação); O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50 Vpp de 20 a 50 Hz; O equipamento deve permitir a instalação em telefones em curta e longa distância com até 2 km com cabeamento de 0,5 mm; O equipamento deve possuir 01 (uma) porta Ethernet padrão IEEE 802.3x 10/100/1000; O equipamento deve permitir a desconexão das chamadas através de identificação de tom de ocupado, inversão/troca de polaridade ou corrente de looping no circuito; O equipamento deve possuir suporte a fax através de T.38 grupo 3 até 14.4kbps e detecção automática para conversão em G.711 para fax Passthrough; O equipamento deve permitir o uso de identificador de chamadas Bellcore tipo 1 e 2, CID baseado em ETSI, BT, NTT e DTMF; O equipamento deve possuir cancelamento de eco "carrier grade" padrão de operadoras, com jitter buffer automático e conversão para G.711 automática; O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes CODECs: G.711, G.723.1, G.76 (40/32/24/16), G.729 A/B, iLBC; O equipamento deve possuir suporte a VAD, CNG, AGC e controle de CODEC via voice packet reader; O equipamento deve permitir a exibição ou bloqueio do identificador de chamadas, chamada em espera, transferência de chamadas assistida ou cega, encaminhamento de chamadas, não perturbe, conferência a três, retorno de chamada para o último chamador, deve suportar também LEDs de sinalização de chamadas nos aparelhos; O equipamento deve possuir suporte a configuração de QoS DiffServ, com suporte a TOS, 802.1P/Q e marcação de VLAN; O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes protocolos de rede: TCP/UDP, RTP/RTCP, HTTP /HTTPS, ARP, ICMP, DNS, DHCP, NTP, TFTP, TELNET, PPPoE, STUN, LLDP; O equipamento deve possuir suporte a envio e recebimento de DTMF nos modos, In-band, RFC2833 e SIP INFO; O equipamento deve possuir suporte a criptografia utilizando SIP (RFC 3261) sobre UDP/TCP/TLS suportando também configurações SIP para SRTP, TLS/SIPS, HTTPS, 802.1x como métodos de autenticação ou segurança; O equipamento deve permitir a configuração de contas SIP independentes para cada porta FXS e a configuração de no mínimo 4 (quatro) troncos SIP para diferentes servidores como failover de servidor caso um dos servidores fique indisponível redirecionar automaticamente para o próximo servidor configurado na lista; O equipamento deve permitir provisionamento remoto utilizando os protocolos TFTP, HTTP, HTTPS, TR069; O equipamento deve possuir interface WEB para configuração com acesso via

HTTPS e capacidade de armazenamento de Logs do sistema para solução de problemas e suporte; O equipamento deve permitir a configuração de endereço IPv4 via DHCP ou fixo; O equipamento deve suportar configurações de Não perturbe, transferência de chamadas se Ocupado / Sempre / sem resposta, chamadas diretas por IP, chamada em espera; O equipamento deve permitir a configuração de funcionalidades via teclado numérico do telefone. Garantia de 2 anos do equipamento.

ITEM 08: Gateway Modular Tipo 01 Possuir 02 interfaces E1, suportando 60 chamadas via E1 simultaneamente; Possuir 30 licenças de chamadas SIP-SIP. Garantia de 2 anos do equipamento. Características Gerais: O produto deve ser novo e estar em linha de fabricação; As interfaces de telefonia devem ser certificadas pela Anatel; O equipamento deve permitir a sua fixação em rack de 19 polegadas. Com no máximo 5U de altura; Os acessórios necessários para sua fixação deverão ser fornecidos com o equipamento; O equipamento deve possuir no mínimo 5 interfaces Gigabit Ethernet (IEEE 802.3z) 10/100/1000 Deve possuir fonte de alimentação interna operando de 100 a 240 VAC de entrada, 60Hz, Fase/Neutro/Terra, 2P+T; Deve ser fornecido o cabo de alimentação elétrica; O equipamento deve permitir a conexão de interfaces de telefonia, E1/T1, GSM, FXO, FXS, através de módulos externos, sempre com um canal SIP para cada canal analógico; O equipamento deve permitir conexões SIP-SIP (através de licenças VoIP), e roteamento inteligente entre interfaces; O equipamento deve possuir suporte a até 480 chamadas simultâneas com 200 CAPS, independente da tecnologia utilizada; O gateway deve permitir o acesso remoto e seguro com autorização de registros e encaminhamento para o PABX interno sem a necessidade de instalação ou uso de VPN; deve permitir também a travessia NAT da ponta remota e local, com suporte a telefones IP e SoftPhones. (Register Authorization), permitindo no mínimo 500 acessos simultâneos (O gateway precisa possuir canais SIP disponíveis para suportar as chamadas dos ramais externos); A Autorização de registro remoto deve permitir os seguintes modos de funcionamento: Forward ou Back-to-back, como detalhado a seguir: Forward: Nesse modo, as solicitações de registro recebidas pelo gateway são encaminhadas para o primeiro servidor ativo, dentre os servidores configurados; Back-to-back: Nesse modo, os registros são tratados de forma independente para cada servidor configurado. Neste modo, os usuários devem ser previamente autenticados via consulta a uma base de dados LDAP. Servidores LDAP (Primário ou Alternativo): Configuração da base de dados LDAP para realizar a consulta às informações de registro dos usuários; Deve ser possível configurar a expiração de registro: No modo back-to-back, os tempos de expiração de registro de forma independentes; O Gateway deve suportar o recurso de sobrevivência, capacidade de manter funcionalidades básicas de um PABX em caso de indisponibilidade, da rede ou do PABX principal, O PABX é monitorado e caso seja detectada uma falha o próprio gateway deve assumir o registro dos ramais, do PABX e oferecer recursos de forma limitada, como a manutenção dos registros e chamadas entrantes e saíntes, utilizando os registros conhecidos e a tabela de roteamento do equipamento para o encaminhamento de chamadas; O módulo de Sobrevivência deverá ser configurado nos usuários como um proxy para o PABX, portanto todo o fluxo de registros e chamadas passa primeiro pelo módulo de Sobrevivência do gateway antes de chegar ao PABX; O módulo de Sobrevivência deve verificar a cada intervalo de segundos (configurável), através de SIP OPTIONS, a disponibilidade do PABX. Quando não há resposta ao comando SIP OPTIONS dentro do tempo definido, o gateway deve assumir seu lugar. O gateway deve no modo Sobrevivência suportar as seguintes operações: Manutenção dos registros; Chamadas locais entre ramais; Chamadas entrantes (através de link E1, GSM, FXO do KMG); Chamadas saíntes (através de link E1, GSM, FXO do KMG); Transferência de chamada (direta e assistida), tanto local quanto externa; Características comuns a todos os módulos externos de expansão: Módulo padrão 1U e 1/2 rack 19"; Medidas em mm: 44,5 (altura) x 220,5 (largura) x 280 (comprimento); Fonte de alimentação interna Full Range (100~240Vac - 50/60 Hz). Características gerais VoIP: Deverá suportar o protocolo SIP conforme RFC 3261; O equipamento deve ser homologado pela RNP para integrar o serviço fone@RNP. Deverá permitir a configuração de contas VoIP com ou sem registro, permitindo encaminhamento para mais de um PABX IP ou operadora VoIP; Deverá suportar os seguintes CODECs: G.711 (a-law e μ -law), G.729 a-law, G.722, GSM, DVI, T-38; Deverá permitir a seleção de porta de rede para protocolo SIP e RTP para cada conta VoIP permitindo o uso de SIP e RTP utilizando o protocolo TCP, com opção de ignorar a porta de origem; Deverá suportar Keep Alive (SIP OPTIONS); Deverá permitir a utilização do número de destino através da URI; Deverá permitir a seleção do modo de envio de DTMF: In band, out band – RTP (RFC 2833) ou out band – SIP Info; Com a suporte a fax T.38 e pass-through; Deverá possuir cancelamento de eco com Filtro padrão: G.168/2002 e Filtro duplo: G.168/2004 com ajuste de tail-length até 128 ms; Deverá permitir a configuração de até 500 ramais em modo de sobrevivência remota (via licença) em caso de falha do registro no PABX IP ou queda no link de internet; Deverá permitir a configuração de roteamento de forma inteligente, prevendo no mínimo as seguintes condições: Seleção de rota por prefixo, seleção de rota por expressões regulares, modificação de número de destino e origem, forçar codec e perfil de destino na rota com saída VoIP; Failover automático de rotas. O equipamento deve possuir interface de diagnóstico e dashboard com estado dos canais e estatísticas das chamadas com registro de logs local ou em servidor remoto, para detecção de falhas e diagnóstico de problemas; O equipamento deve gerar CDR das chamadas em formato customizável com opção de download em arquivo CSV (compatível com Microsoft Excel) ou exportação automática por FTP; O equipamento deve permitir a monitoração de ocupação dos canais, possuir contadores de ligações por canal; O equipamento deve permitir a utilização do protocolo RADIUS para conexão de sistemas de Bilhetagem; O equipamento deve permitir a interoperabilidade de redes IPv4 para IPv6 e a conversão de protocolo RTP entre protocolos UDP, TCP e SRTP (SDS e DTLS); O equipamento deve permitir a conversão de protocolo SIP entre protocolos UDP, TCP, TLS, WS e WSS; O equipamento deve permitir acesso a interface WEB através do protocolo HTTP ou HTTPS; O equipamento deve possuir sistemas de prevenção de fraudes como: bloqueio de chamadas por destino e origem proteção DoS/DDoS, ocultação de topologia de rede, controle de acesso – ACL (lista de permissões e lista de bloqueios), proteção contra pacotes mal formados; O equipamento deve possuir suporte a protocolos SIP TLS e SRTP (SDS e DTLS); O equipamento deve permitir a manipulação de número de destino (to) e número de origem (from); O equipamento deve permitir a monitoração de NAPS (pontos de acesso à rede) ou Keep Alive (envia pacotes UDP ao roteador para indicar que a porta está em uso, sem afetar a largura de banda); O equipamento deve possuir

suporte a MOS (para coletar estatísticas de qualidade das chamadas); O equipamento deve permitir o roteamento de chamadas LCR – roteamento de menor custo roteamento baseado em origem, destino, horário e priorização; O equipamento deve permitir o uso de fidelizador de rota (capacidade de mudar o número de destino); O equipamento deve permitir a consulta a base de portabilidade; O equipamento deve permitir o fallback para rotas em falha e failover retry baseado nas causas de falhas das chamadas; O equipamento deve permitir o roteamento por script criado pelo usuário; O equipamento deve permitir o balanceamento de carga entre as interfaces de telefonia e rotas. Especificações técnicas: Suporte a módulos E1/T1: O equipamento deve permitir modularidade até 16 links E1/T1, com protocolos ISDN e R2 digital (com até 480 trocadores de sinalização MFC); O equipamento deve permitir a configuração de protocolos diferentes em cada um dos links; O equipamento deve possuir protocolos de PABX EL7, Line Side, LC e QSIG (SSCT e CT) que permitam conexão com PABX legado; O equipamento deve ser modular quanto aos conectores E1, permitindo tanto BNC coaxial (75 Ohms) ou RJ45 (120 Ohms); O equipamento deve possuir 30 canais SIP para cada link E1/T1 (G.711), com suporte a: SS7 e SIGTRAN (através de licenças adicionais), e deve suportar o protocolo SIP-I; Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf); Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.); Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento; Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc); Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC); Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos; Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação; Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002); O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento; Suporte a módulos GSM: Módulo GSM para até 16 canais GSM com suporte a dois SIM-cards por módulo, um ativo e um em stand by, o equipamento deve permitir a instalação de diferentes operadoras no mesmo módulo; Interfaces GSM 2G quad-band: 850/900/1800/1900MHz Opcionalmente deve possuir interface UMTS para 3G six-band:800/850/900/1700/1900/2100MHz O módulo deve fornecer informações de sinal na antena e registro na operadora disponíveis via interface web; O módulo deve permitir chamada em espera e conferência Multiparty (se suportado pela operadora); Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf); Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.); Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento; Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms; Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc) deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC);Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos; Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002); O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento. Suporte a módulos FXO: Protocolos de rede: FXO (Foreign eXchange Office); Deve permitir a geração e detecção de Flash, configuração de call progress e a detecção de FSK para identificador de chamadas (Bina); Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais; O módulo deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações; O módulo deve permitir a detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf); O módulo deve permitir a detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.), geração de tons programáveis (beep) e a detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento; O módulo deve permitir detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão: 600Hz/450ms – 1000Hz /450ms ou 300Hz/250ms e a detecção de frequências programáveis (por exemplo:tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc); O módulo deve permitir a supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC); O cancelamento de eco deve ser no modo carrier grade em hardware de até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos a convergência e ajuste de delay devem ser automáticos durante toda a ligação; Compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002) o módulo deve permitir a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento e call progress para geração de eventos de call control em interfaces FXO e protocolos de PABX. Suporte a módulos FXS: O módulo deve suportar até 24 portas FXS – Foreign eXchange Subscriber com conector Centronics de 50 vias; O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50–70 Vpp/25 Hz; Deve permitir a configuração de plano de numeração das extensões e definição de números conhecidos (Dial plan); O equipamento deve permitir a definição do tempo limite para discagem, marcador de fim de discagem, configuração da cadência de ring; O equipamento deve permitir a diferenciação de toque com definição de toque interno e externo; O equipamento deve permitir a geração de identificador de chamadas por DTMF ou FSK e possuir configuração de tempo para validação do flash; O equipamento deve permitir as seguintes operações em extensões: Chamada em espera, Transferência assistida, Transferência cega (blind) e Pêndulo; O equipamento deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf); Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.); Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento; Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms; Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom

de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc); Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC); Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos; Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação; Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002).

ITEM 09: Gateway Modular Tipo 02 Possuir 04 interfaces E1, suportando 120 chamadas via E1 simultaneamente; Possuir 60 licenças de chamadas SIP-SIP. Garantia de 2 anos do equipamento. Características Gerais: O produto deve ser novo e estar em linha de fabricação; As interfaces de telefonia devem ser certificadas pela Anatel; O equipamento deve permitir a sua fixação em rack de 19 polegadas. Com no máximo 5U de altura; Os acessórios necessários para sua fixação deverão ser fornecidos com o equipamento; O equipamento deve possuir no mínimo 5 interfaces Gigabit Ethernet (IEEE 802.3z) 10/100/1000 Deve possuir fonte de alimentação interna operando de 100 a 240 VAC de entrada, 60Hz, Fase/Neutro/Terra, 2P+T; Deve ser fornecido o cabo de alimentação elétrica; O equipamento deve permitir a conexão de interfaces de telefonia, E1/T1, GSM, FXO, FXS, através de módulos externos, sempre com um canal SIP para cada canal analógico; O equipamento deve permitir conexões SIP-SIP (através de licenças VOIP), e roteamento inteligente entre interfaces; O equipamento deve possuir suporte a até 480 chamadas simultâneas com 200 CAPS, independente da tecnologia utilizada; O gateway deve permitir o acesso remoto e seguro com autorização de registros e encaminhamento para o PABX interno sem a necessidade de instalação ou uso de VPN; Deve permitir também a travessia NAT da ponta remota e local, com suporte a telefones IP e SoftPhones. (Register Authorization), permitindo no mínimo 500 acessos simultâneos (O gateway precisa possuir canais SIP disponíveis para suportar as chamadas dos ramais externos); A Autorização de registro remoto deve permitir os seguintes modos de funcionamento: Forward ou Back-to-back, como detalhado a seguir: Forward: Nesse modo, as solicitações de registro recebidas pelo gateway são encaminhadas para o primeiro servidor ativo, dentre os servidores configurados; Back-to-back: Nesse modo, os registros são tratados de forma independente para cada servidor configurado. Neste modo, os usuários devem ser previamente autenticados via consulta a uma base de dados LDAP. Servidores LDAP (Primário ou Alternativo): Configuração da base de dados LDAP para realizar a consulta às informações de registro dos usuários; Deve ser possível configurar a expiração de registro: No modo back-to-back, os tempos de expiração de registro de forma independentes; O Gateway deve suportar o recurso de sobrevivência, capacidade de manter funcionalidades básicas de um PABX em caso de indisponibilidade, da rede ou do PABX principal, O PABX é monitorado e caso seja detectada uma falha o próprio gateway deve assumir o registro dos ramais, do PABX e oferecer recursos de forma limitada, como a manutenção dos registros e chamadas entrantes e saíntes, utilizando os registros conhecidos e a tabela de roteamento do equipamento para o encaminhamento de chamadas; O módulo de Sobrevivência deverá ser configurado nos usuários como um proxy para o PABX, portanto todo o fluxo de registros e chamadas passa primeiro pelo módulo de Sobrevivência do gateway antes de chegar ao PABX; O módulo de Sobrevivência deve verificar a cada intervalo de segundos (configurável), através de SIP OPTIONS, a disponibilidade do PABX. Quando não há resposta ao comando SIP OPTIONS dentro do tempo definido, o gateway deve assumir seu lugar. O gateway deve no modo Sobrevivência suportar as seguintes operações: Manutenção dos registros; Chamadas locais entre ramais; Chamadas entrantes (através de link E1, GSM, FXO do KMG); Chamadas saíntes (através de link E1, GSM, FXO do KMG); Transferência de chamada (direta e assistida), tanto local quanto externa. Características comuns a todos os módulos externos de expansão: Módulo padrão 1U e 1/2 rack 19"; Medidas em mm: 44,5 (altura) x 220,5 (largura) x 280 (comprimento); Fonte de alimentação interna Full Range (100~240Vac - 50/60 Hz). Características gerais VoIP: Deverá suportar o protocolo SIP conforme RFC 3261; O equipamento deve ser homologado pela RNP para integrar o serviço fone@RNP. Deverá permitir a configuração de contas VoIP com ou sem registro, permitindo encaminhamento para mais de um PABX IP ou operadora VoIP; Deverá suportar os seguintes CODECs: G.711 (a-law e μ -law), G.729 a-law, G.722, GSM, DVI, T-38; Deverá permitir a seleção de porta de rede para protocolo SIP e RTP para cada conta VoIP permitindo o uso de SIP e RTP utilizando o protocolo TCP, com opção de ignorar a porta de origem; Deverá suportar Keep Alive (SIP OPTIONS); Deverá permitir a utilização do número de destino através da URI; Deverá permitir a seleção do modo de envio de DTMF: In band, out band – RTP (RFC 2833) ou out band – SIP Info; Com a suporte a fax T.38 e pass-through; Deverá possuir cancelamento de eco com Filtro padrão: G.168/2002 e Filtro duplo: G.168/2004 com ajuste de tail-length até 128 ms; Deverá permitir a configuração de até 500 ramais em modo de sobrevivência remota (via licença) em caso de falha do registro no PABX IP ou queda no link de internet; Deverá permitir a configuração de roteamento de forma inteligente, prevendo no mínimo as seguintes condições: Seleção de rota por prefixo, seleção de rota por expressões regulares, modificação de número de destino e origem, forçar codec e perfil de destino na rota com saída VoIP; Failover automático de rotas. O equipamento deve possuir interface de diagnóstico e dashboard com estado dos canais e estatísticas das chamadas com registro de logs local ou em servidor remoto, para detecção de falhas e diagnóstico de problemas; O equipamento deve gerar CDR das chamadas em formato customizável com opção de download em arquivo CSV (compatível com Microsoft Excel) ou exportação automática por FTP; O equipamento deve permitir a monitoração de ocupação dos canais, possuir contadores de ligações por canal; O equipamento deve permitir a utilização do protocolo RADIUS para conexão de sistemas de Bilhetagem; O equipamento deve permitir a interoperabilidade de redes IPv4 para IPv6 e a conversão de protocolo RTP entre protocolos UDP, TCP e SRTP (SDS e DTLS); O equipamento deve permitir a conversão de protocolo SIP entre protocolos UDP, TCP, TLS, WS e WSS; O equipamento deve permitir acesso a interface WEB através do protocolo HTTP ou HTTPS; O equipamento deve possuir sistemas de prevenção de fraudes como: bloqueio de chamadas por destino e origem proteção DoS/DDoS, ocultação de topologia de rede, controle de acesso – ACL (lista de permissões e lista de bloqueios), proteção contra pacotes mal formados; O equipamento deve possuir suporte a protocolos SIP TLS e SRTP (SDS e DTLS); O equipamento deve permitir a manipulação de número de destino (to) e número de origem (from); O equipamento deve permitir a monitoração de NAPS (pontos de acesso à rede) ou Keep Alive (envia pacotes UDP ao roteador para indicar que a porta está em uso, sem afetar a largura de banda); O equipamento deve possuir

suporte a MOS (para coletar estatísticas de qualidade das chamadas); O equipamento deve permitir o roteamento de chamadas LCR – roteamento de menor custo roteamento baseado em origem, destino, horário e priorização; O equipamento deve permitir o uso de fidelizador de rota (capacidade de mudar o número de destino); O equipamento deve permitir a consulta a base de portabilidade; O equipamento deve permitir o fallback para rotas em falha e failover retry baseado nas causas de falhas das chamadas; O equipamento deve permitir o roteamento por script criado pelo usuário; O equipamento deve permitir o balanceamento de carga entre as interfaces de telefonia e rotas. Especificações técnicas: Suporte a módulos E1/T1: O equipamento deve permitir modularidade até 16 links E1/T1, com protocolos ISDN e R2 digital (com até 480 trocadores de sinalização MFC); O equipamento deve permitir a configuração de protocolos diferentes em cada um dos links; O equipamento deve possuir protocolos de PABX EL7, Line Side, LC e QSIG (SSCT e CT) que permitam conexão com PABX legado; O equipamento deve ser modular quanto aos conectores E1, permitindo tanto BNC coaxial (75 Ohms) ou RJ45 (120 Ohms); O equipamento deve possuir 30 canais SIP para cada link E1/T1 (G.711), com suporte a: SS7 e SIGTRAN (através de licenças adicionais), e deve suportar o protocolo SIP-I; Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf); Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.); Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento; Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc); Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC); Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos; Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação; Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002); O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento; Suporte a módulos GSM: Módulo GSM para até 16 canais GSM com suporte a dois SIM-cards por módulo, um ativo e um em stand by, o equipamento deve permitir a instalação de diferentes operadoras no mesmo módulo; Interfaces GSM 2G quad-band: 850/900/1800/1900MHz; Opcionalmente deve possuir interface UMTS para 3G six-band:800/850/900/1700/1900/2100MHz; O módulo deve fornecer informações de sinal na antena e registro na operadora disponíveis via interface web; O módulo deve permitir chamada em espera e conferência Multiparty (se suportado pela operadora); Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Troca MFC (sinalização R2), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf); Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.); Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento; Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms; Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc) deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC); Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos; Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002); O hardware deve permitir também a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento. Suporte a módulos FXO: Protocolos de rede: FXO (Foreign eXchange Office); Deve permitir a geração e detecção de Flash, configuração de call progress e a detecção de FSK para identificador de chamadas (Bina); Deve permitir a utilização de todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais; O módulo deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações; O módulo deve permitir a detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf); O módulo deve permitir a detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.), geração de tons programáveis (beep) e a detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento; O módulo deve permitir detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão: 600Hz/450ms – 1000Hz /450ms ou 300Hz/250ms e a detecção de frequências programáveis (por exemplo:tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc); O módulo deve permitir a supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC); O cancelamento de eco deve ser no modo carrier grade em hardware de até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos a convergência e ajuste de delay devem ser automáticos durante toda a ligação; Compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002) o módulo deve permitir a detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento e call progress para geração de eventos de call control em interfaces FXO e protocolos de PABX. Suporte a módulos FXS: O módulo deve suportar até 24 portas FXS – Foreign eXchange Subscriber com conector Centronics de 50 vias; O equipamento deve possuir tensão de toque (ring): 50–70 Vpp/25 Hz; Deve permitir a configuração de plano de numeração das extensões e definição de números conhecidos (Dial plan); O equipamento deve permitir a definição do tempo limite para discagem, marcador de fim de discagem, configuração da cadência de ring; O equipamento deve permitir a diferenciação de toque com definição de toque interno e externo; O equipamento deve permitir a geração de identificador de chamadas por DTMF ou FSK e possuir configuração de tempo para validação do flash; O equipamento deve permitir as seguintes operações em extensões: Chamada em espera, Transferência assistida, Transferência cega (blind) e Pêndulo;O equipamento deve possuir DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações, Detecção e geração de tons (DSP), Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (Telecommunications Device for the Deaf); Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.); Geração de tons programáveis (beep), Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento; Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão 600Hz/450m – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms; Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de

portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc); Deve permitir a Supressão de DTMF e possuir controle de volume manual e automático (AGC); Deve possuir cancelamento de eco carrier grade em hardware - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos; Deve permitir a convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação; Deve ser compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002).

ITEM 10: Antena de radiofrequência Equipamento de uso externo, utilizado para realizar conexão ponto a ponto sem fio entre equipamentos de rede. Modelo de referência: Mikrotik Routerboard SXT 5HnD. Garantia de 2 anos do equipamento. Características técnicas mínimas: CPU - 400MHz; Memória - 32MB DDR SDRAM memória integrada; Armazenamento - Chip de 64MB NAND integrado; Ethernet - Uma porta ethernet 10/100, L2MTU frame size de até 4076; Placa Wireless - modulo dual chain 5GHz 802.11a/n wireless integrado; proteção de 10kV ESD em cada porta RF; Ganho - 16dBi (+/- 2); Extras - Botão de Reset , beeper, porta USB 2.0 , monitor de voltagem e temperatura; LEDs - Power LED, Ethernet LED, wireless signal LED; Opções de alimentação - Power over Ethernet: 8-30V DC, com adaptador 24V DC 0.8A e injetor PoE passivo inclusos; Dimensões - 140x140x56mm; Consumo - Até 7W; Temperatura de operação - -30C .. +80C; Protocolos - Suporte a Extended L2MTU para evitar fragmentação em MPLS, QinQ etc.

2. Fundamentação da contratação

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: 07272636000131-0-000001/2024

II) Data de publicação no PNCP: 19/05/2023

III) Id do item no PCA: 530

IV) Classe/Grupo: equipamento telefônico e telegráfico

V) Identificador da Futura Contratação: 153045-79/2024

3. Descrição da solução

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

A solução apresentada, trata-se da aquisição de equipamentos, a fim de continuar a transição que a UFC vem realizando, da tecnologia de telefonia analógica tradicional para a tecnologia digital (VOIP), conforme detalhado abaixo:

ITEM 01: Ethernet Demarcation Device - Modem E1

São necessários 04 (quatro) Ethernet Demarcation Device para interligar as centrais telefônicas analógicas, atualmente localizadas no campus do Benfica, através de rede de dados já existente na UFC. Possibilitando com isso a desativação de dois links dedicados atualmente contratados junto a operadora de telecomunicações, e que possuem um custo mensal muito superior ao dos equipamentos a serem adquiridos. Serão utilizados 02 (dois) Ethernet Demarcation Device para aumentar a capacidade de comunicação entre a central telefônica localizada na Reitoria e o centro de telefonia localizado no campus do Pici, este aumento é necessário para evitar congestionamentos ou possíveis gargalos uma vez que o redirecionamento de ligações fixo-móvel esteja ativo.

ITEM 02 e 03: Aparelho telefônico tipo VoIP.

São necessários 300 (trezentos) aparelhos telefônicos tipo VoIP para substituir aparelhos telefônicos analógicos no no Campus do Benfica

ITENS 04, 05, 06 e 07: Gateway FXS

São necessários 16 (dezesseis) gateways FXS de 16 portas e 26 (vinte e seis) gateways FXS de 24 portas para atender todo o campus do Benfica, conforme levantamento abaixo.

Edificação/localização	Endereço	Qtde de ramais	ITEM 03	ITEM 04	Qtde de portas
Anexos da Reitoria	Rua Paulino Nogueira, 315	70	0	3	72
Centro de Humanidades Área 1	Av. da Universidade, 2683	120	0	5	120
Clinica de Psicologia	Rua Waldery Uchoa, 3A	10	1	0	16
Reitoria	Av. da Universidade, 2853	80	1	3	88
Casa Amarela	Av. da Universidade, 2591	15	1	0	16
Diretoria da FEAAC	Av. da Universidade, 2486	15	1	0	16
Faculdade de Direito	Rua Meton de Alencar, s/nº	50	0	2	48
FEAAC Unidade Didática I	Av. da Universidade, 2431	60	1	2	64
FEAAC Unidade Didática II	Rua Marechal Deodoro, 400	150	2	5	152
NUPASE	Av. da Universidade, 2536	10	1	0	16
Restaurante Universitário	Av. da Universidade, 2546	10	1	0	16
Teatro Universitário	Av. da Universidade, 2210	10	1	0	16
Centro de Humanidades Área 2	Av. da Universidade, 2762	120	0	5	120
Departamento de Arquitetura	Av. da Universidade, 2890	20	0	1	24
Imprensa Universitária	Av. da Universidade, 2932	15	1	0	16
Museu de Arte	Av. da Universidade, 2834	10	1	0	16
Pró-Reitoria de Extensão	Av. da Universidade, 2932	30	2	0	32
Rádio Universitária	Av. da Universidade, 2910	15	1	0	16
LABOMAR/ANEXO	Av. Abolição / Rua Júlio Ibiapina	15	1	0	16
TOTAL		825	16	26	880

ITENS 08 e 09: Gateway Modular Tipo 01 e Gateway modular Tipo 02.

A principal diferença entre os gateways modulares tipo 01 e tipo 02 está na quantidade de interfaces E1 que cada equipamento possui, sendo que o gateway modular tipo 01 possui duas interfaces E1 e o gateway modular tipo 02 possui quatro interfaces E1. O Campus do Benfica é atendido por 2 (dois) links E1, sendo que cada link E1 necessita de duas interfaces no gateway, totalizando assim a necessidade de quatro interfaces, o que resulta na utilização de 01 (um) gateway modular tipo 02. O Campus do Porangabussu é atendido por 2 (dois) links E1, sendo que cada link E1 necessita de duas interfaces no gateway, totalizando assim a necessidade de quatro interfaces, o que resulta na utilização de 01 (um) gateway modular tipo 02. O LABOMAR é atendido por 1 (um) link E1 que necessita de duas interfaces no gateway, o que resulta na utilização de 01 (um) gateway modular tipo 01. O Campus do Pici possui 5 (cinco) links E1 (três das centrais telefônicas e dois da cambox), sendo que cada link E1 necessita de duas interfaces no gateway, totalizando assim a necessidade de dez interfaces, o que resulta na utilização de 02 (dois) gateways modulares tipo 01 e 01 (um) gateway modular tipo 02.

Campus	Quantidade de links E1	Quantidade de interfaces E1	ITEM 05: Quantidade de gateways modulares tipo 01	ITEM 06: Quantidade de gateways modulares tipo 02
Pici	5	10	2	1
Labomar	1	2	1	0
Benfica	2	4	0	1
Porangabussu	2	4	0	1
Total			3	3

ITEM 10: Antena de Radiofrequência.

São necessárias duas antenas, uma para cada ponta, para realizar a conexão entre o prédio anexo e o prédio central do LABOMAR.

4. Requisitos da contratação

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.1.1. APARELHOS ELÉTRICOS EM GERAL: Decreto nº 7.746, de 2012 (Regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993) - Instrução Normativa nº 2, de 2014 da SLTI/MPOG (Dispõe sobre regras para a aquisição ou locação de máquinas e aparelhos consumidores de energia pela Administração Pública Federal) - Lei nº 10.295, de 2001 (Dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia e dá outras providências.) - Decreto nº 9.864, de 2019 (Regulamenta a Lei nº 10.295, de 2001) - Decreto nº 4.508, de 2002 – art. 2º (Dispõe sobre a regulamentação específica que define os níveis mínimos de eficiência energética de motores elétricos trifásicos de indução rotor gaiola de esquilo, de fabricação nacional ou importados, para comercialização ou uso no Brasil, e dá outras providências.) - Lei nº 14.479, de 2022 - Institui a Política Nacional de Desfazimento e Recondicionamento de Equipamentos Eletroeletrônicos e dispõe sobre o Programa Computadores para Inclusão).

4.1.2. LIXO TECNOLÓGICO: Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022, que regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. - Decreto nº 11.413, de 13 de fevereiro de 2023, institui o Certificado de Crédito de Reciclagem de Logística Reversa, o Certificado de Estruturação e Reciclagem de Embalagens em Geral e o Certificado de Crédito de Massa Futura, no âmbito dos sistemas de logística reversa de que trata o art. 33 da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.

4.1.3. PILHAS OU BATERIAS: Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022, que regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. - Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008 (Estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio para pilhas e baterias comercializadas no território nacional e os critérios e padrões para o seu gerenciamento ambientalmente adequado, e dá outras providências.) - Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012 (Institui, para fabricantes nacionais e importadores, os procedimentos relativos ao controle do recebimento e da destinação final de pilhas e baterias ou produto que as incorporem.) - Portaria INMETRO nº 145, de 28 de março de 2022 (Aprova os Regulamentos Técnicos da Qualidade e os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Componentes Automotivos – Consolidado)

4.2. Na presente contratação não se faz necessária a indicação de marcas.

4.3. Os interessados deverão colocar à disposição da Administração todas as condições indispensáveis à realização de testes e fornecer, sem ônus, os manuais impressos em língua portuguesa, necessários ao seu perfeito manuseio, quando for o caso.

4.4. Em caso de fornecedor revendedor ou distribuidor, será exigida carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato.

4.5. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

4.6. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação, caso admitida.

4.7. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

4.8. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

5. Modelo de execução do objeto

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. O prazo de entrega dos bens é de 30 (trinta) dias, contados do(a) data de recebimento do empenho, em remessa única.

5.2. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 10 (dez) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

5.3. Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço Campus do Pici, BL. 301 - Av. Mister Hull, s/n - Pici, Fortaleza - CE, 60455-760

5.4. O prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, será de, no mínimo, 2 (dois) anos, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

5.5. Caso o prazo da garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido nesta cláusula, o fornecedor deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo período restante.

5.6. A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.

5.7. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio Contratado, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

5.8. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

5.9. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

5.10. Uma vez notificado, o Contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 30 (trinta) dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pelo Contratado ou pela assistência técnica autorizada.

5.11. O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada do Contratado, aceita pelo Contratante.

5.12. Na hipótese do subitem acima, o Contratado deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo Contratante, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos reparos.

5.13. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pelo Contratado, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir do Contratado o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

5.14. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado.

5.15. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

6. Modelo de gestão do contrato

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros

Fiscalização

6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput](#)).

Fiscalização Técnica

6.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI](#));

6.7.1. O fiscal técnico do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º](#), e [Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II](#));

6.7.2. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III](#));

6.7.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV](#)).

6.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V](#)).

6.7.5. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII](#)).

Fiscalização Administrativa

6.8. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário ([Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

6.8.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV](#)).

6.9. Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:

6.9.1. Recepção e Conferência Inicial

Documentação: Verificar a documentação que acompanha o equipamento (nota fiscal, ordem de compra, manuais, certificados de garantia, etc.).

Identificação: Conferir se o equipamento recebido corresponde ao especificado na nota fiscal e na ordem de compra, comparando os números de série, modelo, e demais identificações.

6.9.2. Verificação Física

Condições do Embalamento: Avaliar as condições da embalagem e do transporte, verificando se há danos que possam ter ocorrido durante a logística.

Inspeção Visual: Realizar uma inspeção visual detalhada do equipamento, verificando se há danos aparentes, como arranhões, amassados, componentes faltantes, ou qualquer sinal de avaria.

6.9.3. Testes Funcionais

Testes Básicos: Realizar testes simples para verificar o funcionamento básico do equipamento, de acordo com as instruções do fabricante.

Testes Específicos: Caso o equipamento seja complexo ou possua funções específicas, conduzir testes detalhados para verificar a conformidade com as especificações técnicas.

6.9.4. Verificação de Acessórios

Acessórios e Itens Complementares: Conferir se todos os acessórios e componentes complementares (cabos, adaptadores, baterias, etc.) estão presentes e em conformidade com o que foi solicitado.

6.9.5. Validação de Documentação Técnica

Manuais e Certificados: Verificar se os manuais de instrução, certificados de garantia, e outros documentos técnicos estão presentes e corretos.

Certificações Específicas: Para equipamentos que exigem certificações ou homologações, verificar se estão em conformidade com normas de segurança e regulamentações exigidas (INMETRO, ANVISA, etc.).

6.9.6. Registro e Documentação

Registro de Inspeção: Documentar todas as verificações realizadas, inclusive a aprovação ou rejeição do equipamento. Em caso de problemas, é importante registrar fotos e detalhes para embasar eventuais reclamações.

Assinatura de Recebimento: Caso o equipamento esteja em conformidade, assinar o termo de recebimento ou outro documento oficializando a aceitação do produto.

6.9.7. Comunicação com o Fornecedor

Relato de Irregularidades: Se forem identificados problemas, comunicar imediatamente o fornecedor para providenciar a substituição, reparo ou negociação de desconto, conforme os termos do contrato.

Devolução (se necessário): Em caso de defeitos graves ou não conformidade com o pedido, providenciar a devolução do equipamento e a reposição de acordo com o acordado.

6.9.8. Armazenamento Provisório

Condições de Armazenamento: Se o equipamento estiver em conformidade e for necessário armazená-lo temporariamente, garantir que as condições de armazenamento (temperatura, umidade, etc.) são adequadas para evitar danos até a instalação ou uso final.

Gestor do Contrato

6.10. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV](#)).

6.11. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II](#)).

6.12. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III](#)).

6.13. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII](#)).

6.14. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X](#)).

6.15. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

6.16. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. Critérios de medição e pagamento

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Recebimento

7.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

7.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 30 (trinta) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 30(trinta) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.4. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até 30(trinta) dias úteis.

7.5. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.6. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.7. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

7.8. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.9. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.9.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.10. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

7.10.1. o prazo de validade;

7.10.2. a data da emissão;

7.10.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

7.10.4. o período respectivo de execução do contrato;

7.10.5. o valor a pagar; e

7.10.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.11. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

7.12. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.13. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

7.14. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.15. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.16. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.17. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.18. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.19. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA de correção monetária.

Forma de pagamento

7.20. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.21. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.22. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.22.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.23. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

7.24. A presente contratação não permite a antecipação de pagamento.

Cessão de crédito

7.25. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

7.26. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.27. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, tudo nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.28. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração. (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 53, DE 8 DE JULHO DE 2020 e Anexos)

7.28. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

8. Critérios de seleção do fornecedor

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

Forma de fornecimento

8.2. O fornecimento do objeto será de acordo com a necessidade da administração, podendo ser integral ou parcelado.

Exigências de habilitação

8.3. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

8.4. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.5. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.6. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor> ;

8.7. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.8. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

8.9. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.10. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.11. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

8.12. **Agricultor familiar:** Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, nos termos do art. 4º, §2º do Decreto nº 10.880, de 2 de dezembro de 2021.

8.13. **Produtor Rural:** matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da Instrução Normativa RFB n. 971, de 13 de novembro de 2009 (arts. 17 a 19 e 165).

8.14. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.16. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.17. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.18. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.19. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.20. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes *Estadual* relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.21. Prova de regularidade com a Fazenda *Estadual* do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.22. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos *Estadual* relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.23. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

8.24. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

8.25. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

8.26. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando;

8.26.1. índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

8.26.2. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

8.26.3. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

8.26.4. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

8.27. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 10% do valor total estimado da contratação.

8.28. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

8.29. *O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.*

Qualificação Técnica

8.31. *Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado.*

8.32. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

8.32.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

8.32.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

8.32.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

8.32.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

8.32.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e

8.32.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;

8.32.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

9. Estimativas do Valor da Contratação

Valor (R\$): 946.013,56

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 946.013,56 (novecentos e quarenta e seis mil, treze reais, cinquenta e seis centavos), conforme custos unitários apostos na tabela do item1.

10. Adequação orçamentária

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

10.2. A dotação orçamentária será informada em momento posterior pela Coordenadoria de Programação e Alocação Orçamentária.

10.3. *A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.*

11. Alterações no modelo de TR da AGU

Itens Retirados

4.2. Na presente contratação será admitida a indicação da(s) seguinte(s) marca(s), característica(s) ou modelo(s), de acordo com as justificativas contidas nos Estudos Técnicos Preliminares: (...)

4.3. Diante das conclusões extraídas do processo n. ____, a Administração não aceitará o fornecimento dos seguintes produtos /marcas:

4.4. Havendo o aceite da proposta quanto ao valor, o interessado classificado provisoriamente em primeiro lugar deverá apresentar amostra, que terá data, local e horário de sua realização divulgados por mensagem no sistema, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais fornecedores interessados.

4.5. Serão exigidas amostras dos seguintes itens:

4.6. As amostras poderão ser entregues no endereço ____, no prazo limite de ____, sendo que a empresa assume total responsabilidade pelo envio e por eventual atraso na entrega.

4.7. É facultada prorrogação o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada no chat pelo interessado, antes de findo o prazo.

4.8. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas, a proposta será recusada.

4.9. Serão avaliados os seguintes aspectos e padrões mínimos de aceitabilidade:

4.10. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

4.11. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), será analisada a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes neste Termo de Referência.

4.12. Os exemplares colocados à disposição da Administração serão tratados como protótipos, podendo ser manuseados e desmontados pela equipe técnica responsável pela análise, não gerando direito a ressarcimento.

4.13. Após a divulgação do resultado final do certame, as amostras entregues deverão ser recolhidas pelos fornecedores no prazo de (.....) dias, após o qual poderão ser descartadas pela Administração, sem direito a ressarcimento.

7.24. A presente contratação permite a antecipação de pagamento (parcial/total), conforme as regras previstas no presente tópico.

7.25. O contratado emitirá recibo/nota fiscal/fatura/documento idôneo/... correspondente ao valor da antecipação de pagamento de R\$ (valor por extenso), tão logo ... (incluir condicionante – ex: seja assinado o termo de contrato, ou seja, prestada a garantia etc.), para que o contratante efetue o pagamento antecipado.

7.26. Para as etapas seguintes do contrato, a antecipação do pagamento ocorrerá da seguinte forma:

7.27. Fica o contratado obrigado a devolver, com correção monetária, a integralidade do valor antecipado na hipótese de inexecução do objeto.

12. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

FABRICIO DA ROCHA LEITE

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 11/09/2024 às 11:10:56.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Universidade Federal do Ceará

REITORIA
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E GESTÃO AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE ATIVIDADES GERAIS

OFÍCIO 334/2024/DATGERAIS/UFCINFRA/REITORIA

Fortaleza, 11 de setembro de 2024.

Ao

Prof. João Guilherme Nogueira Matias

Pró-Reitor de Planejamento e Administração

Senhor Pro-Reitor,

Em atenção ao Despacho n.º: 360/2024/CL (5156363) , seguem as correções:

1. A especificação incluída abaixo do item 1.5 e também no item 03 (descrição da solução) está divergente da que está na tabela. Com a inclusão da cota para me/epp, o número de itens subiu para 10, portanto, a especificação incluída foi colocada na sequência antiga. **RESPOSTA: O conteúdo no termo de referência foi retificado conforme solicitado.**
2. Retirar do Estudo Técnico Preliminar todo o conteúdo relacionado à pesquisa de preços que se inicia no Anexo I - Universidade Federal do Ceará Mail - Fwd_ Orçamento de equipamentos - UFCCam.pdf. **RESPOSTA: Em entendimento com a comissão de licitação, optamos por não retirar a pesquisa de preços do ETP, a fim de evitar retrabalho e consequentemente retardar o processo.**

Atenciosamente

Fabricio da Rocha Leite
Diretor do Departamento de Atividades Gerais



Documento assinado eletronicamente por **FABRICIO DA ROCHA LEITE**, **Diretor de Departamento**, em 11/09/2024, às 11:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5159711** e o código CRC **E9BA71FE**.

Av. Mister Hull, 2977 - (85) 3366-9563
CEP 60440-552 - Fortaleza/CE - <http://ufc.br/>

Referência: Processo nº 23067.030035/2022-18

SEI nº 5159711



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE LICITAÇÃO
Rua Paulino Nogueira, 315 - Bloco II - Térreo, Benfica. Fortaleza - CE, CEP: 60.020-270
Telefone: (85) 3366-7387/3366-7537 - E-mail: cl@proplad.ufc.br

Despacho n.º: 365/2024/CL

INTERESSADO: Coordenadoria de Conservação de Energia

OBJETO: Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC

À Assessoria Geral

Encaminha-se o processo para análise da resposta do setor demandante às solicitações da Assessoria Geral. Ressaltamos que as recomendação da Coordenadoria de Licitação foram atendidas.

Amanda Brito Ribeiro
Assessora Técnica
Coordenadoria de Licitação



Documento assinado eletronicamente por **AMANDA BRITO RIBEIRO**, Assessor Técnico, em 12/09/2024, às 09:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5161906** e o código CRC **9B68A317**.

Referência: Processo nº 23067.030035/2022-18

SEI nº 5161906



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
ASSESSORIA GERAL
Av. da Universidade, 2932 - Benfica - CEP 60020-181 - Fortaleza - CE
Telefone: (85) 3366 7366 - E-mail: age@proplad.ufc.br

Despacho n.º 354/2024/Assessoria Geral/PROPLAD/UFC

Senhor Coordenador,

Trata-se de aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP.

Considerando alteração no valor do Termo de Referência (5159708), de ordem do Pró-Reitor de Planejamento e Administração, encaminhamos os autos para atualização do valor total estimado da licitação.

Atenciosamente,

Luana Claudio Sombra
Chefe da Assessoria Geral

Ao Senhor,
Fabiano Olanda Sales Rocha
Coordenador de Programação e Alocação Orçamentária



Documento assinado eletronicamente por **LUANA CLAUDIO SOMBRA**, **Chefe**, em 16/09/2024, às 14:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5169676** e o código CRC **59952ECC**.

Referência: Processo nº 23067.030035/2022-18

SEI nº 5169676



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE PROGRAMAÇÃO E ALOCAÇÃO ORÇAMENTÁRIA
Av. da Universidade, 2932 - Benfica - CEP 60020-181 - Fortaleza - CE
Telefone: (85) 3366 7354 - E-mail: cpop@proplad.ufc.br

Despacho n.º 1073/2024/CPO/PROPLAD/UFC

Ao Senhor
Fernando Sales de Albuquerque
Diretor da Divisão de Alocação Orçamentária

Senhor Diretor,

Encaminho para atualização do valor previsto para licitação conforme TR 5159708.

Atenciosamente,

Fabiano Olanda Sales Rocha
Coord Programação e Alocação Orçamentária / PROPLAD



Documento assinado eletronicamente por **FABIANO OLANDA SALES ROCHA, Coordenador (a)**, em 16/09/2024, às 15:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5169981** e o código CRC **46217EAE**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE PROGRAMAÇÃO E ALOCAÇÃO ORÇAMENTÁRIA
DIVISÃO DE ALOCAÇÃO ORÇAMENTÁRIA
Av. da Universidade, 2932 - Benfica - CEP 60020-181 - Fortaleza - CE
Telefone: (85) 3366 7353 - E-mail: cpop@proplad.ufc.br

Despacho n.º 482/2024/DAO/CPO/PROPLAD/UFC

ATUALIZAÇÃO DE VALOR – SRP

À

ASSESSORIA GERAL

Senhora Assessora,

Conforme solicitado, informamos que o recurso orçamentário previsto para o presente Registro de Preços foi atualizado conforme o último Termo de Referência apresentado (5159708).

Atenciosamente,

Maria Ivonete Alves da Silva

Divisão de Alocação
Orçamentária/CPO/PROPLAD



Documento assinado eletronicamente por **Maria Ivonete Alves da Silva**, Economista, em 16/09/2024, às 16:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5170266** e o código CRC **20D52306**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO

Av. da Universidade, 2853 - Bairro Benfica, Fortaleza/CE, CEP 60020-181
Telefone: (85) 3366 7365 - E-mail: proplad@proplad.ufc.br

Senhor Coordenador,

Considerando que, após reanálise dos autos, salvo melhor juízo, não foram constatadas irregularidades na instrução processual, autorizo a abertura do procedimento licitatório para aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP, no valor total de R\$ 946.013,56 (novecentos e quarenta e seis mil treze reais e cinquenta e seis centavos), com fundamento na Lei nº 14.133/2021, conforme Despacho n.º 482/2024/DAO/CPO/PROPLAD/UFC (5170266) e Termo de Referência (5159708).

PROF. JOÃO GUILHERME NOGUEIRA MATIAS
Pró-Reitor de Planejamento e Administração/UFC

Ao Senhor,
Horácio Luiz de Sousa
Coordenadoria de Licitação - CL/PROPLAD



Documento assinado eletronicamente por **JOAO GUILHERME NOGUEIRA MATIAS, Pró-Reitor de Planejamento e Administração**, em 16/09/2024, às 17:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site
https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0,
informando o código verificador **5170297** e o código CRC **03131508**.

Referência: Processo nº 23067.030035/2022-18

SEI nº 5170297



Sistema Integrado de
Administração de
Serviços Gerais

Intenção de Registro de Preço
IRP



Gestor de Compras IRP Manifestar Interesse Analisar IRP Quadro de IRP

Ambiente: **PRODUÇÃO** **Quadro de IRP - Detalhes do Item da IRP** 17/09/2024 13:14:07

Órgão da UASG UASG Gerenciadora

26233 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA 153045 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA

Nº da IRP Situação da IRP Gestor de Compras Responsável

153045 - 00016/2024 Aberta AMANDA BRITO RIBEIRO

Data Provável da Licitação

21/10/2024

Objeto

Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Eventos da IRP

Nenhum registro a ser exibido.

Alterações de Fase da IRP

Fase	Data/Hora do Registro	Alterado Por
Edição	17/09/2024 - 12:57	AMANDA BRITO RIBEIRO
Aberta	17/09/2024 - 13:13	AMANDA BRITO RIBEIRO

Manifestações de Interesse da IRP

Nenhum registro a ser exibido.

Itens da IRP

Nº do Item	Tipo de Item	Item	Data Limite para Envio de Proposta	Situação
1	Material	366314-Placa comunicação	27/09/2024	Aberto
2	Material	618993-Aparelho Telefônico	27/09/2024	Aberto
3	Material	618993-Aparelho Telefônico	27/09/2024	Aberto
4	Material	348827-Elemento circuito lógico (. gateway.)	27/09/2024	Aberto
5	Material	348827-Elemento circuito lógico (. gateway.)	27/09/2024	Aberto
6	Material	348827-Elemento circuito lógico (. gateway.)	27/09/2024	Aberto
7	Material	348827-Elemento circuito lógico (. gateway.)	27/09/2024	Aberto
8	Material	348826-Elemento circuito lógico (. gateway.)	27/09/2024	Aberto
9	Material	348826-Elemento circuito lógico (. gateway.)	27/09/2024	Aberto
10	Material	395054-Antena	27/09/2024	Aberto

10 registros encontrados, exibindo todos os registros.

Resumo da IRP

Resumo da Manifestação de Interesse

Órgão da UASG

26233 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA

UASG Gerenciadora

153045 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA

Nº da IRP

153045 - 00016/2024

Situação da IRP

Análise/Negociação

Lei

Lei nº 14.133/2021

Modalidade da Compra

Pregão Eletrônico

Critério de Julgamento

Menor Preço/Maior Desconto

Data Provável da Licitação

21/10/2024

Prazo Estimado de Validade da Ata

12 meses

Compra Nacional

Não

Gerenciada/Autorizada ME/SGD

Não

Objeto

Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Motivo para Adesão ao Processo de Contratação por SRP

Motiva-se a adesão para economia processual, para economia de escala, visto que, em conjunto, o volume adquirido será bem maior, havendo, por isso, redução dos valores dos itens e de forma a atender a Lei 14.133/2021 artigo 40, II.

Gestor de Compras

Gestor de Compras Interessado

Nome

DIOGO VIEIRA DA SILVA

CPF

140.841.367-19

DDD/Telefone

21

26249014

DDD/Fax

E-mail

diogo.silva@ifrj.edu.br

Gestor de Compras Substituto

Nome

THIAGO DE AZEVEDO PEREIRA

CPF

099.529.467-40

DDD/Telefone

21

26249014

DDD/Fax

E-mail

thiago.azevedo@ifrj.edu.br

UASG Interessada

Órgão da UASG Interessada

26433 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO RJ

UASG Interessada

158487 - INST FED.EDUC.CIENC.TEC.RJ/CAMPUS São G

Logradouro

RUA JOSÉ AUGUSTO PEREIRA DOS SANTOS, NEVES CIEP 436

Número

Complemento

Bairro

Município/UF

São Gonçalo/RJ

CEP

24425004

Itens Propostos

Nº do Item	Tipo de Item	Item	Unidade de Fornecimento	Valor Unitário Estimado (R\$)	Município/UF de Entrega - Quantidade	Situação
2	Material	618993-Aparelho Telefônico	Unidade	1.269,8700	São Gonçalo/RJ 120	Recusada

Um registro encontrado.

Adicional

Observação

Anexo(s)

Nenhum registro a ser exibido.

Fechar



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
Pró-Reitoria de Planejamento e Administração
Coordenadoria de Licitação

Rua Paulino Nogueira, n° 315, bloco II, Térreo, Benfica, Fortaleza/CE, CEP: 60.020-270
Telefone: (85) 3366 7387/ 7537 - E-mail: cl@proplad.ufc.br

MINUTA DE EDITAL

Processo nº 23067.030035/2022-18

MINUTA DE EDITAL PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90033

Processo nº 23067.030035/2022-18

PREGÃO ELETRÔNICO:	90033/2024
CONTRATANTE (UASG):	Universidade Federal do Ceará (153045)
OBJETO:	Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.
VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO:	R\$ 946.013,56 (Gerenciador)
CRITÉRIO DE JULGAMENTO:	Menor preço
MODO DE DISPUTA:	Aberto e fechado
PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS:	Conforme subitem 3.5 do edital
DATA DA SESSÃO PÚBLICA:	Dia xx/xx/2024 às 09h00 (horário de Brasília)

EDITAL PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS 90033/2024

Torna-se público que a Universidade Federal do Ceará, por meio da Coordenadoria de Licitação, sediada a Rua Paulino Nogueira nº. 315, bloco II, Bairro Benfica, Fortaleza-CE, CEP: 60.020-270, realizará licitação, para registro de preços, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da [Lei nº 14.133, de 2021](#), do Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, e demais legislações aplicáveis e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a eventual aquisição de aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar

da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.2. A licitação será dividida em itens, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.

1.3. Caso as especificações do objeto não estejam descritas totalmente no sistema SIASG, prevalecerão as deste instrumento convocatório.

1.4. Os produtos/serviços ofertados pela licitante vencedora deverão, em todas as fases do processo licitatório e da execução contratual, pautar-se sempre no uso racional de recursos e materiais, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos bem a geração excessiva de resíduos, a fim de atender às diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pela UFC.

2. DO REGISTRO DE PREÇOS

2.1. As regras referentes aos órgãos gerenciador e participantes, bem como a eventuais adesões são as que constam da minuta de Ata de Registro de Preços.

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

3.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicafe até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

3.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

3.5. Os itens 02, 04 e 06 para ampla participação. (Cota Principal)

3.5.1 Já para os itens 03, 05 e 07 a participação é exclusiva a microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do [art. 48, III, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006](#).

3.5.2 O item 09 é de ampla participação.

3.5.3 Para os itens 01, 08 e 10 a participação é exclusiva a microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do [art. 48, I, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006](#).

3.5.4 A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

3.6. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021\[A1\]](#), para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#) e do Decreto n.º 8.538, de 2015.

3.7. Não poderão disputar esta licitação:

3.7.1. Aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

3.7.2. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

3.7.3. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de

mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

3.7.4. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

3.7.5. Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

3.7.6. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

3.7.7. Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

3.7.8. Agente público do órgão ou entidade licitante;

3.7.9. Pessoas jurídicas reunidas em consórcio, tendo em vista não se tratar de contratação de alta complexidade técnica ou de grande vulto;

3.7.10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

3.7.11. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme [§ 1º do art. 9º da Lei n.º 14.133, de 2021](#).

3.8. O impedimento de que trata o item 3.7.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.9. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.7.2 e 3.7.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

3.10. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

3.11. O disposto nos itens 3.7.2 e 3.7.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

3.12. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da [Lei nº 14.133/2021](#).

3.13. A vedação de que trata o item 3.7.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

4.2. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

4.2.1. Está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

4.2.2. Não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16

anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do [artigo 7º, XXXIII, da Constituição](#);

4.2.3. Não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos [incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal](#);

4.2.4. Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

4.3. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

4.4. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus [arts. 42 a 49](#), observado o disposto nos [§§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#).

4.4.1. No item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

4.4.2. Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

4.5. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.2 ou 4.4 sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e neste Edital.

4.6. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

4.7. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

4.8. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

4.9. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

4.9.1. A aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

4.9.2. Os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo estabelecido e o intervalo de que trata o subitem acima.

4.10. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

4.10.1. Valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

4.10.2. Percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

4.11. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 4.10 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

4.12. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

4.13. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

5.1.1. valor unitário;

5.1.2. Marca;

5.1.3. Fabricante;

5.1.4. Quantidade cotada, devendo respeitar o quantitativo indicado no Termo de Referência.

5.1.5. Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência;

5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

5.2.1. O licitante não poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para a contratação.

5.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

5.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

5.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

5.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

5.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

5.8. O prazo de validade da proposta não será inferior a **90 (noventa)** dias, a contar da data de sua apresentação.

5.9. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

5.9.1. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no item 5.9.

5.10. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do [art. 71, inciso IX, da Constituição](#); ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

6.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

6.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

6.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.

6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

6.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos

lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 0,01 (um centavo de real).

6.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

6.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

6.11. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

6.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

6.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

6.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

6.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

6.11.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

6.12. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

6.12.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de tempo de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

6.12.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.12.3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

6.12.4. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.12.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

6.13. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “fechado e aberto”, poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/ maior percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.

6.13.1. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 6.13, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.

6.13.2. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

6.13.3. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

6.13.4. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

6.13.5. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

6.13.6. Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

6.14. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

6.15. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

6.16. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

6.17. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

6.18. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

6.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

6.20. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos [arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), regulamentada pelo [Decreto nº 8.538, de 2015](#).

6.20.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

6.20.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

6.20.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

6.20.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

6.21. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

6.21.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no [art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021](#), nesta ordem:

6.21.1.1. Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

6.21.1.2. Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

6.21.1.3. Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

6.21.1.4. Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

6.21.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

6.21.2.1. Empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

6.21.2.2. Empresas brasileiras;

6.21.2.3. Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

6.21.2.4. Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).

6.22. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

6.22.1. Tratando-se de licitação em grupo, a contratação posterior de item específico do grupo exigirá prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade.

6.22.2. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

6.22.3. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

6.22.4. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório

6.22.5. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de **3 (três) horas**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

6.22.6. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

6.23. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7. DA FASE DE JULGAMENTO

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no [art. 14 da Lei nº 14.133/2021](#), legislação correlata e no item 3.7 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) SICAF;

b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

c) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

d) Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU;

7.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o [artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#).

7.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. ([IN nº 3/2018, art. 29, caput](#))

7.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. ([IN nº 3/2018, art. 29, §1º](#)).

7.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. ([IN nº 3/2018, art. 29, §2º](#)).

7.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

7.4. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

7.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 3.5.3 e 4.4 deste edital.

7.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no [artigo 29 a 35 da IN](#)

7.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.7.1. conter vícios insanáveis;

7.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

7.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

7.7.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.7.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

7.8. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

7.8.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:

7.8.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

7.8.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

7.9. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

7.9.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

7.9.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;

7.9.3. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

7.9.4. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

7.10. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

7.11. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

7.11.1. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

7.12. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação.

7.12.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

7.12.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

7.13. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos [arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

8.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

8.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

8.2.1. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no [Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016](#), ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

8.3. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

8.3.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 10% (dez por cento) para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

8.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação deverão ser apresentados por meio do sistema eletrônico, ou por outro meio expressamente admitido pela Administração.

8.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

8.6. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei ([art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021](#)).

8.7. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

8.8. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

8.9. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.

8.9.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. ([IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º](#)).

8.10. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. ([IN nº 3/2018, art. 7º, caput](#)).

8.10.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. ([IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único](#)).

8.11. A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

8.11.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de **3 (três) horas**, prorrogável por igual período, contado da solicitação do pregoeiro.

8.11.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no [§ 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022](#).

8.12. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

8.12.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão

exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

8.12.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

8.13. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para ([Lei 14.133/21, art. 64](#), e [IN 73/2022, art. 39, §4º](#)):

8.13.1. Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame;

8.13.2. Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

8.14. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

8.15. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 8.11.1.

8.16. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

8.17. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação ([art. 4º do Decreto nº 8.538/2015](#)).

8.18. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

9. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

9.1. Homologado o resultado da licitação, o licitante mais bem classificado terá o prazo de 5 (cinco) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

9.2. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação do licitante mais bem classificado ou do fornecedor convocado, desde que:

(a) a solicitação seja devidamente justificada e apresentada dentro do prazo; e

(b) a justificativa apresentada seja aceita pela Administração.

9.3. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no sistema de registro de preços.

9.4. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quantas forem necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

9.5. O preço registrado, com a indicação dos fornecedores, será divulgado no PNCP e disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

9.6. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

9.7. Na hipótese de o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidas, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

10. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

10.1. Após a homologação da licitação, será incluído na ata, na forma de anexo, o registro:.

10.1.1. dos licitantes que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário, observada a classificação na licitação; e

10.1.2. dos licitantes que mantiverem sua proposta original

10.2. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata.

10.2.1. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante mais bem classificado.

10.2.2. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

10.3. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

10.3.1. quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital; ou

10.3.2. quando houver o cancelamento do registro do fornecedor ou do registro de preços, nas hipóteses previstas nos art. 28 e art. 29 do Decreto nº 11.462/23.

10.4. Na hipótese de nenhum dos licitantes que aceitaram cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário concordar com a contratação nos termos em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado, a Administração, observados o valor estimado e a sua eventual atualização na forma prevista no edital, poderá:

10.4.1. convocar os licitantes que mantiveram sua proposta original para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

10.4.2. adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação, quando frustrada a negociação de melhor condição.

11. DOS RECURSOS

11.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no [art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

11.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

11.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

11.3.1. A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

11.3.2. O prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

11.3.3. O prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

11.3.4. Na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no [§ 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021](#), o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

11.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

11.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

11.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

11.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

11.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico : https://sei.ufc.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_processo_pesquisar.php?acao_externa=protocolo_pesquisar&acao_origem_externa=protocolo_pesquisar&id_orgao_

12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que:

12.1.1. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame. Sanção - impedimento do direito de licitar e contratar com a União pelo período de 2 (dois) meses (Art. 3º, inciso IV, Portaria nº 355, de 21 de dezembro de 2022 - Gabinete do Reitor);

12.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta. Sanção - impedimento do direito de licitar e contratar com a União pelo período de 3 (três) meses (Art. 3º, inciso V, Portaria nº 355, de 21 de dezembro de 2022 - Gabinete do Reitor). Em especial quando:

12.1.2.1. Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

12.1.2.2. Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

12.1.2.3. Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

12.1.2.4. Apresentar proposta em desacordo com as especificações do edital;

12.1.3. Não celebrar o contrato/ata de registro de preços, ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta. Sanção - impedimento do direito de licitar e contratar com a União pelo período de 4 (quatro) meses (Art. 3º, inciso VI, Portaria nº 355, de 21 de dezembro de 2022 - Gabinete do Reitor).

12.1.3.1. Entende-se por não celebração do contrato: recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

12.1.4. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação. Sanção - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com impedimento do direito de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos pelo período de 4 (quatro) anos (Art. 3º, inciso VIII, Portaria nº 355, de 21 de dezembro de 2022 - Gabinete do Reitor).

12.1.5. Fraudar a licitação. Sanção - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com impedimento do direito de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos pelo período de 5 (cinco) anos (Art. 3º, inciso IX, Portaria nº 355, de 21 de dezembro de 2022 - Gabinete do Reitor).

12.1.6. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza. Sanção - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com impedimento do direito de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos pelo período de 3(três) anos (Art. 3º, inciso X, Portaria nº 355, de 21 de dezembro de 2022 - Gabinete do Reitor). Em especial quando:

12.1.6.1. Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

12.1.6.2. Induzir deliberadamente a erro no julgamento;

12.1.7. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação. Sanção - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com impedimento do direito de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos pelo período de 4 (quatro) anos (Art. 3º, inciso XI, Portaria nº 355, de 21 de dezembro de 2022 - Gabinete do Reitor).

12.1.8. Praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei nº 12.846, de 2013](#). Sanção - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com impedimento do direito de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos pelo período de 6 (seis) anos (Art. 3º, inciso XII, Portaria nº 355, de 21 de dezembro de 2022 - Gabinete do Reitor).

12.2. Com fulcro na [Lei nº 14.133, de 2021](#), a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

12.2.1. Advertência;

12.2.2. Multa;

12.2.3. Impedimento de licitar e contratar e

12.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

12.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

12.3.1. A natureza e a gravidade da infração cometida;

12.3.2. As peculiaridades do caso concreto;

12.3.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

12.3.4. Os danos que dela provierem para a Administração Pública;

12.3.5. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de **10 (dez) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.

12.4.1. Para as infrações previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

12.4.2. Para as infrações previstas nos itens 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7 e 12.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

12.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

12.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

12.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

12.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7 e 12.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no [art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021](#).

12.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 12.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do [art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022](#).

12.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

12.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

12.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

12.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

12.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

12.15. As particularidades não contempladas nas cláusulas acima serão interpretadas à luz da legislação vigente e da [Portaria nº 355, de 21 de dezembro de 2022 - Gabinete do Reitor](#), que estabelece critérios sobre dosimetria na aplicação das penalidades previstas no Capítulo I, do Título IV da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no âmbito da Universidade Federal do Ceará, disponível no endereço eletrônico da PROPLAD.

13. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

13.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da [Lei nº 14.133, de 2021](#), devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

13.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

13.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, *pelos e-mail* **impugna@proplad.ufc.br**.

13.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

13.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

13.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

14.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

14.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

14.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

14.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

14.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

14.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

14.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

14.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

14.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico <https://proplad.ufc.br/pt/licitacoes/aviso-de-licitacoes/>.

14.11 No processo licitatório, os documentos deverão ser produzidos por escrito, com data e local de sua realização e assinatura dos responsáveis; (*art. 12, I, lei 14.133/2021*)

14.11.1 É permitida a identificação e assinatura digital por pessoa física ou jurídica em meio eletrônico, mediante certificado digital emitido em âmbito da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil). (*art. 12, § 2º, lei 14.133/2021*)

14.12. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes documentos e anexos:

- a) ANEXO I DO EDITAL - Termo de Referência DOCUMENTO (5159708)**
- b) ANEXO II DO EDITAL - Estudo Técnico Preliminar DOCUMENTO (5107454)**
- c) ANEXO III DO EDITAL - Modelo da Proposta**
- d) ANEXO IV DO EDITAL – Minuta da Ata de Registro de Preços**
- e) ANEXO V DO EDITAL - Minuta de Contrato**

15. ALTERAÇÕES EM RELAÇÃO AO MODELO DE EDITAL/ATA/CONTRATO DA AGU

- a) Inclusão dos subitem 1.3. e 1.4., frisando a possível diferença de especificação entre sistema e edital, bem como a obrigação de obedecer às diretrizes ambientais da UFC, respectivamente.
- b) Alteração do texto do subitem 3.7.9., acrescentando a justificativa para não participação de empresas reunidas em consórcio, conforme Acórdão TCU nº. 963/2011 - 2ª Câmara, Item 9.2.1).
- c) Inclusão da alínea "d" do subitem 7.1., para consulta a lista de inidôneos mantida pelo TCU.
- d) Alteração na cláusula de "Infrações Administrativas e Sanções do edital e do contrato, de forma a contemplar a dosimetria das penalidades dispostas na Portaria nº 355, de 21 de dezembro de 2022 - Gabinete do Reitor.
- e) Inclusão dos itens 14.11 e 14.11.1 em conformidade com o art. 12º da Lei 14.133/2021

Fortaleza, 30 de setembro 2024.

João Guilherme Nogueira Matias
Pró-Reitor de Planejamento e Administração



Documento assinado eletronicamente por **ADÊNIA MARIA AUGUSTO GUIMARÃES, Pró-Reitor de Planejamento e Administração**, em 01/10/2024, às 16:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5200390** e o código CRC **71FFADA6**.

ANEXOS À MINUTA DE EDITAL

ANEXO I DO EDITAL - Termo de Referência - Documento (5159708)
ANEXO II DO EDITAL - Estudo Técnico Preliminar - Documento (5107454)

ANEXO III DO EDITAL

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 90033/2024

MODELO DA PROPOSTA

DADOS DO PROPONENTE

RAZÃO SOCIAL:

CNPJ/CPF:

ENDEREÇO COMPLETO:

TELEFONE:

FAX:

E-MAIL (SE HOUVER):

BANCO/AGÊNCIA/CONTA CORRENTE:

NOME DO RESPONSÁVEL PELA ASSINATURA DO CONTRATO:

E-MAIL DO RESPONSÁVEL:

TELEFONE DO RESPONSÁVEL:

ITEM	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	ORIGEM DO PRODUTO (nacional ou estrangeiro)	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1...	ESPECIFICAÇÃO ITENS TERMO DE REFERÊNCIA		UNIDADE			

Preço Global por extenso:

Prazo de validade: não inferior a 90 (noventa) dias corridos, a contar da data de sua apresentação;

Composição dos preços: Nos preços propostos acima estão incluídos todas as despesas, frete, tributos e demais encargos de qualquer natureza incidentes sobre o objeto deste Pregão.

Esta empresa DECLARA estar ciente de que a apresentação da presente proposta implica na plena aceitação das condições estabelecidas no Edital e seus Anexos.

(Local e data)

ANEXO IV

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90033/2024

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

ÓRGÃO OU ENTIDADE PÚBLICA

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

N.º

A Universidade Federal do Ceará, com sede na Av. Da Universidade nº 2853, Bairro Benfica, na cidade de Fortaleza/CE, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº 07.272.636/0001-31, neste ato representado pelo Pró-Reitor de Planejamento e Administração, ..., nomeado(a) pela Portaria nº de de 202..., publicada no de de, portador da matrícula funcional nº, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº/202..., publicada no de/202..., processo administrativo n.º, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no Edital de licitação, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no Decreto n.º 11.462, de 31 de março de 2023, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1.1 A presente ata tem por objeto o registro de preços para a **eventual aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP**, conforme especificado no Termo de Referência, Anexo I do Edital de **Pregão Eletrônico SRP nº 90033/2024**, que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, a quantidade, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

Fornecedor (razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)						
ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	MARCA/MODELO FABRICANTE	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PRAZO GARANTIA OU VALIDADE

2.2 A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta Ata.

3. ÓRGÃO(S) GERENCIADOR E PARTICIPANTE(S)

3.1. O órgão gerenciador será a Universidade Federal do Ceará.

3.2. Órgão Participante:

Não há participantes

4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇO

4.1 Durante a vigência da ata, os órgãos e as entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal que não participaram do procedimento de IRP poderão aderir à ata de registro de preços na condição de não participantes, observados os seguintes requisitos:

4.1.1 apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou descontinuidade de serviço público;

4.1.2 demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021; e

4.1.3 consulta e aceitação prévias do órgão ou da entidade gerenciadora e do fornecedor.

4.2 A autorização do órgão ou entidade gerenciadora apenas será realizada após a aceitação da adesão pelo fornecedor.

4.2.1 O órgão ou entidade gerenciadora poderá rejeitar adesões caso elas possam acarretar prejuízo à execução de seus próprios contratos ou à sua capacidade de gerenciamento.

4.3 Após a autorização do órgão ou da entidade gerenciadora, o órgão ou entidade não participante deverá efetivar a aquisição ou a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.

4.4 O prazo de que trata o subitem anterior, relativo à efetivação da contratação, poderá ser prorrogado excepcionalmente, mediante solicitação do órgão ou da entidade não participante aceita pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, desde que respeitado o limite temporal de vigência da ata de registro de preços.

4.5 O órgão ou a entidade poderá aderir a item da ata de registro de preços da qual seja integrante, na qualidade de não participante, para aqueles itens para os quais não tenha quantitativo registrado, observados os requisitos do item 4.1.

Dos limites para as adesões

4.6 As aquisições ou contratações adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na ata de registro de preços para o gerenciador e para os participantes.

4.7 O quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o gerenciador e os participantes, independentemente do número

de órgãos ou entidades não participantes que aderirem à ata de registro de preços.

4.8 Para aquisição emergencial de medicamentos e material de consumo médico-hospitalar por órgãos e entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal, a adesão à ata de registro de preços gerenciada pelo Ministério da Saúde não estará sujeita ao limite previsto no item 4.7.

4.9 A adesão à ata de registro de preços por órgãos e entidades da Administração Pública estadual, distrital e municipal poderá ser exigida para fins de transferências voluntárias, não ficando sujeita ao limite de que trata o item 4.7, desde que seja destinada à execução descentralizada de programa ou projeto federal e comprovada a compatibilidade dos preços registrados com os valores praticados no mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021.

Vedação a acréscimo de quantitativos

4.10 É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ata de registro de preços.

5. VALIDADE, FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CADASTRO RESERVA

5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

5.1.1. O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

5.1.2. Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

5.2. contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.2.1. O instrumento contratual de que trata o item 5.2. deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

5.3. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.4. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:

5.4.1. Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário, devendo ser observada a possibilidade de o licitante oferecer ou não proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto no edital ou no aviso de contratação direta e se obrigar nos limites dela;

5.4.2. Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que:

5.4.2.1. Aceitarem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação da licitação; e

5.4.2.2. Mantiverem sua proposta original.

5.4.3. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou dos fornecedores registrados na ata.

5.5. O registro a que se refere o item 5.4.2 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.

5.6. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem reduzir suas propostas para o preço do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

5.7. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se refere o item 5.4.2.2 somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

5.7.1. Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital ou no aviso de contratação direta; e

5.7.2. Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas hipóteses previstas no item 9.

5.8. O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no PNCP e ficará

disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

5.9. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, o licitante mais bem classificado ou o fornecedor, no caso da contratação direta, será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital de licitação ou no aviso de contratação direta, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

5.9.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação do licitante ou fornecedor convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devidamente justificada, e que a justificativa seja aceita pela Administração.

5.10. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no Sistema de Registro de Preços.

5.11. Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital ou no aviso de contratação, e observado o disposto no item 5.7, observando o item 5.7 e subitens, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

5.12. Na hipótese de nenhum dos licitantes que trata o item 5.4.2.1, aceitar a contratação nos termos do item anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:

5.12.1. Convocar para negociação os demais licitantes ou fornecedores remanescentes cujos preços foram registrados sem redução, observada a ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

5.12.2. Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes ou fornecedores remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

5.13. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

6. ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

6.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

6.1.1. Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos da alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

6.1.2. Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

6.1.3. Na hipótese de previsão no edital ou no aviso de contratação direta de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

6.1.3.1. No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos para a contratação;

6.1.3.2. No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

7. NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS

7.1. Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão ou entidade gerenciadora convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

7.1.1. Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.

7.1.2. Na hipótese prevista no item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiveram seu registro cancelado.

7.1.3. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.

7.1.4. Na hipótese de redução do preço registrado, o gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciarem negociação com vistas à alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.2. Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

7.2.1. Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.

7.2.2. Na hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão ou entidade gerenciadora e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do item 9.1, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e na legislação aplicável.

7.2.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados, observado o disposto no item 5.7.

7.2.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do item 9.4, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

7.2.5. Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, conforme previsto no item 7.2 e no item 7.2.1, o órgão ou entidade gerenciadora atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

7.2.6. O órgão ou entidade gerenciadora comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

8. REMANEJAMENTO DAS QUANTIDADES REGISTRADAS NA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

8.1. As quantidades previstas para os itens com preços registrados nas atas de registro de preços poderão ser remanejadas pelo órgão ou entidade gerenciadora entre os órgãos ou as entidades participantes e não participantes do registro de preços.

8.2. O remanejamento somente poderá ser feito:

8.2.1. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade participante; ou

8.2.2. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante.

8.3. O órgão ou entidade gerenciadora que tiver estimado as quantidades que pretende contratar será considerado participante para efeito do remanejamento.

8.4. Na hipótese de remanejamento de órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante, serão observados os limites previstos no art. 32 do Decreto nº 11.462, de 2023.

8.5. Competirá ao órgão ou à entidade gerenciadora autorizar o remanejamento solicitado, com a redução do quantitativo inicialmente informado pelo órgão ou pela entidade participante, desde que haja prévia anuência do órgão ou da entidade que sofrer redução dos quantitativos informados.

8.6. Caso o remanejamento seja feito entre órgãos ou entidades dos Estados, do Distrito Federal ou de Municípios distintos, caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente do remanejamento dos itens.

8.7. Na hipótese da compra centralizada, não havendo indicação pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, dos quantitativos dos participantes da compra centralizada, nos termos do item 8.3, a distribuição das quantidades para a execução descentralizada será por meio do remanejamento.

9. CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE VENCEDOR E DOS PREÇOS REGISTRADOS

9.1. O registro do fornecedor será cancelado pelo gerenciador, quando o fornecedor:

- 9.1.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;
- 9.1.2. Não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;
- 9.1.3. Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no artigo 27, § 2º, do Decreto nº 11.462, de 2023; ou
- 9.1.4. Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 9.1.4.1. Na hipótese de aplicação de sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, poderá o órgão ou a entidade gerenciadora poderá, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.
- 9.2. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas no item 9.1 será formalizado por despacho do órgão ou da entidade gerenciadora, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.
- 9.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão ou a entidade gerenciadora poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.
- 9.4. O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo gerenciador, em determinada ata de registro de preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:
- 9.4.1. Por razão de interesse público;
- 9.4.2. A pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; ou
- 9.4.3. Se não houver êxito nas negociações, nas hipóteses em que o preço de mercado tornar-se superior ou inferior ao preço registrado, nos termos do artigos 26, § 3º e 27, § 4º, ambos do Decreto nº 11.462, de 2023.

10. DAS PENALIDADES

- 10.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no edital ou no aviso de contratação direta.
- 10.1.1. As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva no registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente após terem assinado a ata.
- 10.2. É da competência do gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 7º, inc. XIV, do Decreto nº 11.462, de 2023), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos ou entidade participante, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 8º, inc. IX, do Decreto nº 11.462, de 2023).
- 10.3. O órgão ou entidade participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no item 9.1, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

11. CONDIÇÕES GERAIS

- 11.1. As condições gerais de execução do objeto, tais como os prazos para entrega e recebimento, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.
- 11.2. No caso de adjudicação por preço global de grupo de itens, só será admitida a contratação de parte de itens do grupo se houver prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade.
- Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em (...) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes e encaminhada cópia aos demais órgãos participantes (se houver).

Local e data

Assinaturas

Representante legal do órgão gerenciador e representante(s) legal(is) do(s) fornecedor(s) registrado(s)

ANEXO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

CADASTRO DE RESERVA

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que aceitaram cotar os itens com preços iguais ao adjudicatário:

Item do TR	Fornecedor (razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)							
X	Especificação	Marca (se exigida no edital)	Modelo (se exigido no edital)	Unid.	Quantidade Máxima	Quantidade Mínima	Valor Un	Prazo garantia ou validade

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que mantiveram sua proposta original:

Item do TR	Fornecedor (razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)							
X	Especificação	Marca (se exigida no edital)	Modelo (se exigido no edital)	Unid.	Quantidade Máxima	Quantidade Mínima	Valor Un	Prazo garantia ou validade

ANEXO V DO EDITAL
PREGÃO ELETRÔNICO N.º 90033/2024
MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO ADMINISTRATIVO N°/.....,
QUE FAZEM ENTRE SI A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO (A)
..... E

.....

A Universidade Federal do Ceará, com sede na Av. Da Universidade nº 2853, Bairro Benfica, na cidade de Fortaleza/CE, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº 07.272.636/0001-31, neste ato representado pelo Pró-Reitor de Planejamento e Administração, ..., nomeado(a) pela Portaria nº de de de 202..., publicada no de de de, portador da matrícula funcional nº, doravante denominado CONTRATANTE, e o(a), inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por (nome e função no contratado), conforme atos constitutivos da empresa OU procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo nº e em observância às disposições da [Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021](#), e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do **Pregão Eletrônico n. 90033/2024**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO ([art. 92, I e II](#))

1.1. O objeto do presente instrumento é **aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP**, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1						
2						
3						
...						

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1. O Termo de Referência;

1.3.2. O Edital da Licitação;

1.3.3. A Proposta do contratado;

1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de contados do(a), na forma do [artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

2.1.1. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

2.2. O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.3. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

2.4. O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS ([art. 92, IV, VII e XVIII](#))

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

5. CLÁUSULA QUINTA – PREÇO ([art. 92, V](#))

5.1. O valor total da contratação é de R\$...... (.....)

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

5.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.

6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO ([art. 92, V e VI](#))

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE ([art. 92, V](#))

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em __/__/__ (DD/MM/AAAA).

7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice IPCA (Índice de Preços ao Consumidor - Amplo), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE ([art. 92, X, XI e XIV](#))

8.1. São obrigações do Contratante:

8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.4. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

- 8.6. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência.
- 8.7. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;
- 8.8. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;
- 8.9. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
- 8.10. A Administração terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
- 8.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 (trinta) dias.
- 8.12. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- 8.13. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO ([art. 92, XIV, XVI e XVII](#))

- 9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:
- 9.2. Entregar o objeto acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português, e da relação da rede de assistência técnica autorizada;
- 9.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor ([Lei nº 8.078, de 1990](#));
- 9.4. Comunicar ao contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- 9.5. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior ([art. 137, II, da Lei n.º 14.133, de 2021](#)) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 9.6. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 9.7. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 9.8. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- 9.9. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato;
- 9.10. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.
- 9.11. Paralisar, por determinação do contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 9.12. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as

condições exigidas para habilitação na licitação;

9.13. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação ([art. 116, da Lei n.º 14.133, de 2021](#));

9.14. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas ([art. 116, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021](#));

9.15. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.16. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no [art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021](#).

9.17. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do contratante;

9.18. Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

9.19. Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste contrato;

9.20. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

9.21. Submeter previamente, por escrito, ao contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

9.22. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO ([art. 92, XII](#))

10.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS ([art. 92, XIV](#))

11.1. Comete infração administrativa, nos termos da [Lei nº 14.133, de 2021](#), o contratado que:

a) der causa à inexecução parcial do contrato; Sanção - advertência (Art. 3º, inciso I, Portaria nº 355, de 21 de dezembro de 2022 - Gabinete do Reitor);

b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo; Sanção - impedimento do direito de licitar e contratar com a União pelo período de 12 (doze) meses (Art. 3º, inciso II, Portaria nº 355, de 21 de dezembro de 2022 - Gabinete do Reitor);

c) der causa à inexecução total do contrato; Sanção - impedimento do direito de licitar e contratar com a União pelo período de 2 (dois) anos (Art. 3º, inciso III, Portaria nº 355, de 21 de dezembro de 2022 - Gabinete do Reitor);

d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado; Sanção - impedimento do direito de licitar e contratar com a União pelo período de 6 (seis) meses, além de multa de mora (Art. 3º, inciso VII, Portaria nº 355, de 21 de dezembro de 2022 - Gabinete do Reitor);

e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato; Sanção - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública Direta e Indireta de todos os entes federativos pelo período de 4 (quatro) anos (Art. 3º, inciso VIII, Portaria nº 355, de 21 de dezembro de 2022 - Gabinete do Reitor);

f) praticar ato fraudulento na execução do contrato; Sanção - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública Direta e Indireta de todos os entes federativos pelo período de 5 (cinco)

anos (Art. 3º, inciso IX, Portaria nº 355, de 21 de dezembro de 2022 - Gabinete do Reitor);

g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza; Sanção - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública Direta e Indireta de todos os entes federativos pelo período de 3 (três) anos (Art. 3º, inciso X, Portaria nº 355, de 21 de dezembro de 2022 - Gabinete do Reitor);

h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013. Sanção - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública Direta e Indireta de todos os entes federativos pelo período de 6 (seis) anos (Art. 3º, inciso XII, Portaria nº 355, de 21 de dezembro de 2022 - Gabinete do Reitor);

11.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

i) Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));

ii) Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));

iii) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

iv) Multa:

(1) Moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 60 (sessenta) dias;

(2) Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.

a) O atraso superior a 60 (sessenta) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o [inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021](#).

(3) Compensatória de 5% (cinco por cento) sobre o valor anual do contrato, no caso de inexecução total do objeto.

11.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante ([art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

11.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa ([art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

11.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação ([art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

11.5. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente ([art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

11.6. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

11.7. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no **caput** e parágrafos do [art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021](#), para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.8. Na aplicação das sanções serão considerados ([art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)):

a) a natureza e a gravidade da infração cometida;

b) as peculiaridades do caso concreto;

c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

d) os danos que dela provierem para o Contratante;

e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

11.9. Os atos previstos como infrações administrativas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos [na Lei nº 12.846, de 2013](#), serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida [Lei \(art. 159\)](#).

11.10. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia ([art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

11.11. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. ([Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

11.12. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do [art. 163 da Lei nº 14.133/21](#).

11.13. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da [Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022](#).

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA– DA EXTINÇÃO CONTRATUAL ([art. 92, XIX](#))

12.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

12.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

12.2.1. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

- a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e
- b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotar as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

12.3. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no [artigo 137 da Lei nº 14.133/21](#), bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

12.3.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os [artigos 138 e 139 da mesma Lei](#).

12.3.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

12.3.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

12.4. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

- 12.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
- 12.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
- 12.4.3. Indenizações e multas.

12.5. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório ([art. 131, caput, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.6. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art.

14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

13. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

13.1.1. Gestão/Unidade:

13.1.2. Fonte de Recursos:

13.1.3. Programa de Trabalho:

13.1.4. Elemento de Despesa:

13.1.5. Plano Interno:

13.1.6. Nota de Empenho:

13.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

14.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei [nº 14.133, de 2021](#), e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na [Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor](#) – e normas e princípios gerais dos contratos.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – ALTERAÇÕES

15.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos [arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#).

15.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

15.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

15.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do [art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

16.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no [art. 94 da Lei 14.133, de 2021](#), bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao [art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011](#), c/c [art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012](#).

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – FORO (art. 92, §1º)

17.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal em, Seção Judiciária de..... para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme [art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21](#).

[Local], [dia] de [mês] de [ano].

Representante legal do CONTRATANTE

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1-

2-

Referência: Processo nº 23067.030035/2022-18

SEI nº 5200390



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE LICITAÇÃO
Rua Paulino Nogueira, 315 - Bloco II - Térreo, Benfica. Fortaleza - CE, CEP: 60.020-270
Telefone: (85) 3366-7387/3366-7537 - E-mail: cl@proplad.ufc.br

Despacho n.º: 413/2024/CL

PREGÃO ELETRÔNICO N° 13/2024

INTERESSADO: Coordenadoria de Conservação de Energia

OBJETO: Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC

À Procuradoria

Encaminho a esta Procuradoria minuta do Edital do Pregão Eletrônico n.º. 90033/2024, cujo objeto é a escolha da proposta mais vantajosa para a **aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP, conforme condições e exigências estabelecidas no edital e anexos.** Após a análise e emissão de parecer jurídico, o processo deve retornar a Coordenadoria de Licitação para dar continuidade ao processo licitatório com a publicação do instrumento convocatório.

Laio Maia Cardoso
Pregoeiro
Coordenadoria de Licitação



Documento assinado eletronicamente por **LAIO MAIA CARDOSO, Pregoeiro**, em 01/10/2024, às 16:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5204060** e o código CRC **BEC325FF**.

Referência: Processo nº 23067.030035/2022-18

SEI nº 5204060



Ministério da Educação
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA

GABINETE DO REITOR

Portaria nº 357, de 26 de dezembro de 2022.

Dispõe sobre a designação dos Agentes de Contratação e membros das Equipes de Apoio responsáveis pelas licitações no âmbito da Universidade Federal do Ceará

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais, estatutárias e regimentais, tendo em vista o disposto no Ofício 1041/2022/SA_PROPLAD/PROPLAD/REITORIA (4017608), contido no processo nº 23067.066236/2022-53, e considerando o art. 8º da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e o art. 3º do Decreto nº 11.246, de 27 de outubro de 2022;

RESOLVE:

Art. 1º Designar os servidores abaixo relacionados para atuarem como **AGENTES DE CONTRATAÇÃO**, responsáveis por tomar decisões, acompanhar o trâmite da licitação, dar impulso ao procedimento licitatório e executar quaisquer outras atividades necessárias ao bom andamento do certame até a homologação, além de outras atribuições definidas nos artigos 14 e 15 do Decreto nº 11.246/2022, a saber:

Servidor	SIAPE	Lotação
Elvis Alves da Silva	1145011	PROPLAD
Helano Batista de Souza	1154155	PROPLAD
Heriberto Zednik Rodrigues	0289856	UFCINFRA
Horácio Luiz de Sousa	0292407	PROPLAD
Laio Maia Cardoso	3085612	PROPLAD
Marcos Antônio Barbosa de Lima	1535565	PROPLAD
Marcos Fábio Magalhães Soares	1166487	UFCINFRA
Paula Gadelha Claudio	1978456	UFCINFRA
Paulo Henrique Nepomuceno de Souza	1165644	PROPLAD

Parágrafo único. Nas licitações que envolvam bens ou serviços especiais, o agente de contratação poderá ser substituído por comissão de contratação, conforme disposto no art. 3º, § 1º, do Decreto nº 11.246/2022.

Art. 2º Designar os servidores abaixo relacionados para comporem as **EQUIPES DE APOIO**, responsáveis por auxiliar os agentes de contratação ou a comissão de contratação no exercício de suas atribuições:

Servidor	SIAPE	Lotação
Antônio Moacyr Ribeiro Tupinambá	1695504	UFCINFRA
Breno Penha Rêgo	2060693	PROPLAD
Elvis Alves da Silva	1145011	PROPLAD
Francisco Eloi Marques Damasceno Júnior	1954161	UFCINFRA
Helano Batista de Souza	1154155	PROPLAD
Laio Maia Cardoso	3085612	PROPLAD
Marcos Antônio Barbosa de Lima	1535565	PROPLAD
Paulo Henrique Nepomuceno de Souza	1165644	PROPLAD
Thiago Rômulo Santos Araújo Luz	1119983	UFCINFRA

Parágrafo único. As equipes de apoio contarão com o auxílio dos órgãos de assessoramento jurídico e de controle interno desta Universidade.

Art. 3º O agente de contratação, os membros da equipe de apoio e seus respectivos substitutos serão definidos no processo de contratação dentre os servidores indicados nesta portaria.

Parágrafo único. A autoridade competente poderá indicar, em ato motivado, mais de um agente de contratação no processo, e deverá dispor sobre a forma de coordenação e de distribuição dos trabalhos entre eles.

Art. 4º O servidor designado para o cumprimento do disposto nesta portaria não poderá atuar em processo de contratação cujo objeto seja do mesmo ramo de atividade em que atuem licitantes ou contratados habituais da administração que sejam cônjuge ou companheiro, ou que tenham vínculo de parentesco, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, ou de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista e civil com o servidor.

Art. 5º Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Dê-se ciência.

Publique-se.

Prof. Dr. Cândido Bittencourt de Albuquerque
Reitor



Documento assinado eletronicamente por **JOSE CANDIDO LUSTOSA BITTENCOURT DE ALBUQUERQUE, Reitor**, em 29/12/2022, às 15:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4018122** e o código CRC **BF1664F7**.



ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO
PROCURADORIA-GERAL FEDERAL
PROCURADORIA FEDERAL JUNTO À UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PROTOCOLO

AV. DA UNIVERSIDADE, 2853, BENFICA - FORTALEZA-CE, CEP 60020-181 FONE: (85) 3366.7324

DESPACHO n. 00743/2024/PROT/PFUFC/PGF/AGU

NUP: 23067.030035/2022-18

INTERESSADOS: COORDENADORIA DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA E OUTROS
ASSUNTOS: COMPRA E VENDA

De ordem, ao Procurador Federal encarregado, para análise e manifestação.

Fortaleza, 02 de outubro de 2024.

ELANA FLÁVIA DE SOUSA RODRIGUES
SERVIDORA

Atenção, a consulta ao processo eletrônico está disponível em <http://sapiens.agu.gov.br> mediante o fornecimento do Número Único de Protocolo (NUP) 23067030035202218 e da chave de acesso fle26c39



ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO
PROCURADORIA-GERAL FEDERAL
PROCURADORIA FEDERAL JUNTO À UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
NÚCLEO DE CONTRATOS, CONVÊNIOS E RECUPERAÇÃO DE CRÉDITOS
AV. DA UNIVERSIDADE, 2853, BENFICA - FORTALEZA-CE, CEP 60020-181 FONE: (85) 3366.7324

PARECER n. 00366/2024/NUCRC/PFUFC/PGF/AGU

NUP: 23067.030035/2022-18

INTERESSADOS: COORDENADORIA DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA E OUTROS

ASSUNTOS: COMPRA E VENDA

EMENTA:

EMENTA: DIREITO ADMINISTRATIVO. LICITAÇÃO. PREGÃO ELETRÔNICO. SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS. REGULARIDADE FORMAL DO PROCESSO. COMPRAS. APROVAÇÃO COM RESSALVAS.

1. RELATÓRIO

01. Trata-se de processo administrativo encaminhado à Procuradoria Federal junto a UFC, para análise da regularidade jurídica da minuta do Edital do Pregão Eletrônico 90033/2024 (SEI 5200390), processado sob o Sistema de Registro de Preços, que tem por objeto a realização de **aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento**, no valor estimado de R\$ 946.013,56 (novecentos e quarenta e seis mil, treze reais e cinquenta e seis centavos), considerando as demandas do órgão gerenciador.

02. Os presentes autos encontram-se instruídos com os seguintes documentos, pertinentes à presente análise:

1. documentos de formalização da demanda (SEI 3073554)
2. termo de responsabilidade sobre pesquisa de preço (SEI 5116912)
3. Formalização de Equipe de Gestão/Fiscalização de Contratos/Atas de Registro de Preços (SEI 5116929)
4. lista de verificação - licitação para compras (SEI 5056013)
5. Quadro Comparativo de Pesquisa de Preços (SEI 4612433)
6. autorização da autoridade administrativa (SEI 5170297)
7. estudo técnico preliminar (SEI 5107454)
8. mapa de riscos (SEI 5107446)
9. despacho informando que não há IRP's abertas no estado do Ceará (SEI 5052468)
10. despacho de inclusão de demanda no PCA (SEI 5053096)
11. divulgação da intenção de registro de preços (SEI 5173308)
12. termo de referência (SEI 5159708)
13. termo de responsabilidade - elaboração etp digital, tr digital e/ou mapa de riscos da contratação (digital) (SEI 5107455)
14. Minuta do edital e anexos (SEI 5200390)

03. Por razões de economia processual, documentos não mencionados no item anterior serão devidamente referenciados ao longo do parecer.

É o relatório.

2. DA FUNDAMENTAÇÃO

2.1 DOS LIMITES DA ANÁLISE JURÍDICA

04. A presente manifestação jurídica tem o escopo de assistir a autoridade assessorada no controle prévio de legalidade, conforme art. 53 da LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021. Dessa maneira, não há determinação legal a impor a fiscalização posterior de cumprimento de recomendações feitas pela unidade jurídico-consultiva. Além do mais, na eventualidade de o administrador não atender as orientações do Órgão Consultivo, passa a assumir, inteiramente, a responsabilidade por sua conduta.

05. Ressalte-se que o exame aqui empreendido se restringe aos aspectos jurídicos do procedimento, excluídos, portanto, aqueles de natureza eminentemente técnica, o que inclui o detalhamento do objeto da contratação, suas características, requisitos e especificações. Com relação a esses dados, parte-se da premissa de que a autoridade competente se municiará dos conhecimentos técnicos imprescindíveis para a sua adequação às necessidades da Administração, conforme orientação constante da Boa Prática Consultiva – BPC nº 7, que assim dispõe:

"A manifestação consultiva que adentrar questão jurídica com potencial de significativo reflexo em aspecto técnico deve conter justificativa da necessidade de fazê-lo, evitando-se posicionamentos conclusivos sobre temas não jurídicos, tais como os técnicos, administrativos ou de conveniência ou oportunidade, podendo-se, porém, sobre estes emitir opinião ou formular recomendações, desde que enfatizando o caráter discricionário de seu acatamento". (Manual de Boas Práticas Consultivas aprovado pela Portaria Conjunta nº 01, de 2 de dezembro de

06. Feitas as ressalvas, passa-se à análise estritamente jurídica do presente processo.

DA VEDAÇÃO DA APLICAÇÃO COMBINADA DA LEI N. 14.133/21 COM A LEI N. 8.666/93, A LEI N. 10.520/02 E A LEI N. 12.462/11.

07. Não é demais destacar a vedação da aplicação combinada da Lei n. 14.133/21 com a Lei n. 8.666/93, Lei n. 10.520/02 e a Lei n. 12.462/11 (art. 191, da Lei n. 14.133/21 e item 217 do PARECER n. 00002/2021/CNMLC/CGU/AGU, NUP: 00688.000716/2019-43, sequencial 460), como se observa a seguir:

“217. Ante o exposto, conclui-se que: (...) b) a utilização de mesmos detalhamentos normativos para regimes jurídicos distintos, poderá causar tratamento não isonômico dos administrados e incerteza das consequências jurídicas; c) não é possível que os regulamentos editados na égide das Leis nº 8.666/93, nº 10.520/02 e nº 12.462/11 sejam recepcionados pela Lei nº 14.133, de 2021, enquanto todos esses diplomas continuem em vigor, a luz do art. 191, parte final, da Lei nº 14.133/21 - ressalvada a possibilidade de que um novo ato normativo, editado pela autoridade competente, estabeleça expressamente a aplicação de tais regulamentos para a nova legislação” (PARECER n. 00002/2021/CNMLC/CGU/AGU, NUP: 00688.000716/2019-43, sequencial 460).

2.2 DA AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DA LICITAÇÃO E CELEBRAÇÃO DE NOVOS CONTRATOS

08. Para as atividades de custeio, deve a Administração Pública comprovar que foi obtida autorização para a celebração da contratação, prevista no art. 3º do DECRETO Nº 10.193, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2019. A PORTARIA ME Nº 7.828, de 30 de agosto de 2022, estabelece normas complementares para o cumprimento do Decreto nº 10.193, de 2019.

09. A exigência foi atendida conforme documento SEI 5170297

10. Também é de se ressaltar que a Administração deve certificar-se da obediência às regras internas de competência para autorização da presente contratação, o que foi observado conforme documento SEI 5170297.

11. Deverá ser atestado nos autos que a presente contratação está contemplada no Plano de Contratações Anual da entidade e alinhada com o Plano Diretor de Logística Sustentável, além de outros instrumentos de planejamento da Administração (DECRETO Nº 10.947, DE 25 DE JANEIRO DE 2022, art. 7º da IN SEGES/ME nº 81/2022 e Portaria SEGES/ME nº 8.678, de 19 de julho de 2021).

12. Por fim, deve manifestar-se sobre a essencialidade e o interesse público da contratação, para os fins do previsto no art. 3º do DECRETO Nº 8.540, DE 9 DE OUTUBRO DE 2015, os quais se encontram demonstrados na justificativa acostada ao item 2. do ETP

2.3 DA UTILIZAÇÃO DO PREGÃO ELETRÔNICO

13. Inicialmente, para que seja comprovada a adequação da modalidade escolhida para o processamento da licitação, deverá a Administração juntar documento que expressamente declare que o objeto pode ser considerado como um bem comum, atendendo aos requisitos do art. 6º, XIII, e art. 29 da LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021 c/c Orientação Normativa AGU nº 54/2014. Se esse for o caso, somente será possível licitar o presente objeto sob o tipo menor preço ou maior desconto (art. 6º, XLI, da Lei nº 14.133/2021)

14. Tal requisito foi atendido no item 1.2 do Termo de Referência 146/2024 (SEI 5159708).

2.4 DO PROCEDIMENTO DE REGISTRO DE PREÇOS

15. Quanto à adoção do Sistema de Registro de Preços - SRP, deve-se lembrar que tal procedimento é cabível nas hipóteses indicadas no art. 3º do Decreto nº 11.462/2023:

Art. 3º O SRP poderá ser adotado quando a Administração julgar pertinente, em especial:

I - quando, pelas características do objeto, houver necessidade de contratações permanentes ou frequentes;

II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida, como quantidade de horas de serviço, postos de trabalho ou em regime de tarefa;

III - quando for conveniente para atendimento a mais de um órgão ou a mais de uma entidade, inclusive nas compras centralizadas;

IV - quando for atender a execução descentralizada de programa ou projeto federal, por meio de compra nacional ou da adesão de que trata o § 2º do art. 32; ou

V - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.

16. No caso, verifica-se que a Administração indicou, no Despacho n.º 843/2023/DAO/CPO/PROPLAD/UFC (SEI 4621338), que o SRP foi adotado, pois "Considera-se ainda o ganho de eficiência e economicidade das contratações públicas, por

meio da simplificação e compartilhamento dos custos envolvidos no processo de aquisição, cabendo ao órgão ou entidade não participante avaliar se o objeto da ARP atende plenamente as suas necessidades.."

17. Embora o Despacho n.º 843/2023/DAO/CPO/PROPLAD/UFC não tenha mencionado especificamente qual o inciso do artigo 3º a presente contratação se enquadra, entendemos pelo texto que o despacho faz referência a situação trazida no inciso III, de modo que restou correto o enquadramento.

2.5 DA INTENÇÃO DE REGISTRO DE PREÇOS

17. Nos termos do art. 86 da Lei nº 14.133/2021 e art. 9º do Decreto nº 11.462, de 2023, a adoção do Sistema de Registro de Preços pressupõe, como regra geral, a divulgação da intenção de registro de preços perante possíveis órgãos participantes.

18. Será dispensável essa divulgação quando o órgão ou a entidade gerenciadora for o único contratante (art. 86, §1º, da Lei nº 14.133/2021 e art. 9º, § 2º, do Decreto nº 11.462, de 2023).

19. Em se tratando de registro de preços com indicação limitada a unidades de contratação, sem indicação do total a ser adquirido, nas hipóteses do art. 4º, do Decreto nº 11.462, de 2023, **é vedada a participação** de outro órgão ou entidade na ata (art. 82, § 4º, da Lei nº 14.133/2021 e artigo 4º, parágrafo único, do Decreto nº 11.462, de 2023).

20. No caso dos autos, a Administração optou pela divulgação da IRP, conforme justificativa constante Despacho n.º 843/2023/DAO/CPO/PROPLAD/UFC (SEI 4621338), nos seguintes termos: *Será permitida a adesão à ata de registro de preços por órgãos ou entidades não participantes da licitação, considerando a possibilidade de haver ganho de escala, tendo em vista que o quantitativo a ser fornecido poderá ser maior que o inicialmente previsto, aumentando assim a competitividade do certame.*

2.6 PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Da recomendação para adoção do Instrumento de Padronização dos Procedimentos de Contratação (IPP)

21. A Advocacia-Geral da União elaborou, em parceria com o Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI), o Instrumento de Padronização dos Procedimentos de Contratação (IPP), que se caracteriza como um guia destinado a orientar gestores públicos em procedimentos de contratação.

22. Recomenda-se que o planejamento da contratação seja realizado em conformidade com as diretrizes constantes do referido instrumento, que se encontra disponível em: <https://www.gov.br/agu/pt-br/comunicacao/noticias/instrumento-de-padronizacao-dos-procedimentos.pdf> ou em <https://www.gov.br/compras/pt-br/aceso-a-informacao/manuais/manual-fase-interna>.

23. Cabe à Administração, portanto, observar o IPP, que vai servir como referência para as contratações públicas em todo o país. O documento está em formato de um verdadeiro manual, cujo objetivo central é facilitar e, ao mesmo tempo, dar maior segurança à atuação dos administradores públicos, de modo a prevenir eventuais riscos e conferir economia de tempo e de recursos nos processos licitatórios e nas contratações diretas.

Documentos necessários ao planejamento da contratação

24. De acordo com a Lei nº 14.133/2021, a IN SEGES Nº 58/2022 e a IN SEGES/ME Nº 81/2022, a Administração Pública deverá produzir os documentos abaixo durante a fase de planejamento da contratação:

- a) documento para formalização da demanda;
- b) estudo técnico preliminar;
- c) mapa(s) de risco;
- d) termo de referência.

25. Dito isso, percebemos que os documentos foram juntados ao processo, conforme relatado na parte inicial deste opinativo.

26. Embora sejam documentos de natureza essencialmente técnica, faremos algumas observações a título de orientação jurídica.

Documento para formalização da demanda e estudos preliminares: principais elementos

27. Da análise do Documento de Formalização da Demanda, percebe-se que foram previstos os conteúdos do art. 8º do DECRETO Nº 10.947, DE 25 DE JANEIRO DE 2022, especialmente a justificativa da necessidade da contratação, o nome da área requisitante ou técnica e a indicação da data pretendida para a conclusão da contratação.

28. O Documento de Formalização de Demanda foi juntado no SEI 3073554.

29. Em relação ao Estudo Técnico Preliminar, a Lei nº 14.133/2021 (art. 18, inciso I, e §1º) e a IN SEGES nº 58/2022 estabelecem que a Administração deverá elaborar estudo técnico preliminar da contratação.

30. Tal documento foi definido como a primeira etapa do planejamento de uma contratação, que caracteriza o interesse público envolvido, o problema a ser resolvido e a melhor solução. Caso haja conclusão pela viabilidade técnica, socioeconômica e ambiental da contratação, o estudo técnico preliminar deverá fundamentar o termo de referência (art. 6º, XX, da Lei nº 14.133/2021 c/c art. 6º da IN SEGES nº 58/2022).

31. A área técnica deverá certificar-se de que o estudo técnico preliminar traz os conteúdos previstos no art. 9º, da IN SEGES nº 58/2022. Destaque-se, em especial, que o art. 9º, §1º, da IN SEGES nº 58/2022 estabelece que os estudos preliminares, obrigatoriamente, deverão conter:

- descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público (inc. I);
- estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inc. V);
- estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (inc. VI);
- justificativas para o parcelamento ou não da solução (inc. VII);
- posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (inc. XIII)

32. Eventual não previsão de qualquer dos conteúdos descritos art. 9º, da IN SEGES nº 58/2022, deverá ser devidamente justificada no próprio documento, consoante art. 9º, § 1º, da IN SEGES nº 58/2022.

33. No caso, verifica-se que a Administração juntou o Estudo Técnico Preliminar 71/2024 no SEI nº 5107454, contemplando os requisitos acima mencionados.

Gerenciamento de riscos

34. Cabe pontuar que “Mapa de Riscos” não se confunde com cláusula de matriz de risco, a qual será tratada quando da minuta de contrato e é considerada como a caracterizadora do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, em que se aloca, de forma prévia e acertada, a responsabilidade das partes por possível ônus financeiro decorrente de eventos supervenientes à contratação. Assim, a idealização e elaboração do “Mapa de Riscos” não supre a necessidade da Administração Pública, em momento oportuno, discutir a matriz de riscos a ser estabelecida no instrumento contratual (item 5.2. do Instrumento de Padronização dos Procedimentos de Contratação: Advocacia-Geral da União: Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos, 2023).

35. O Gerenciamento de Risco se materializa pelo denominado “Mapa de Riscos” e deverá ser confeccionado no módulo de Gestão de Riscos Digital, consoante o item 5.2. do Instrumento de Padronização dos Procedimentos de Contratação: Advocacia-Geral da União: Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos, 2023, disponível em <https://www.gov.br/agu/pt-br/comunicacao/noticias/saiba-como-guia-elaborado-pela-agu-e-pelo-ministerio-da-gestao-facilitara-contratacoes-publicas-em-todo-o-pais>.

36. Quanto ao mapa de riscos (art. 18, inciso X, da Lei nº 14.133, de 2021), percebe-se que este foi confeccionado com indicação do risco, da probabilidade, do impacto, do responsável e das ações preventiva e de contingência (SEI 5107446).

Termo de Referência 146/2024 (SEI nº 5159708)

37. Inicialmente, cumpre lembrar que **é recomendável a utilização do modelo de termo de referência disponibilizado pela Advocacia-Geral da União**, a fim de garantir o conteúdo mínimo necessário, bem como a padronização e a celeridade na análise (art. 19, IV, da Lei nº 14.133/2021).

38. Recomenda-se, ainda, que as alterações realizadas no modelo padronizado de termo de referência sejam destacadas visualmente e justificadas por escrito no processo (art. 19, § 2º, da Lei nº 14.133/2021).

39. Posto isso, o art. 6º, XXIII, da Lei nº 14.133/2021, define o termo de referência como documento necessário para a contratação de bens e serviços, que deve conter os seguintes parâmetros e elementos descritivos:

- a) definição do objeto, incluídos sua natureza, os quantitativos, o prazo do contrato e, se for o caso, a possibilidade de sua prorrogação;
- b) fundamentação da contratação, que consiste na referência aos estudos técnicos preliminares correspondentes ou, quando não for possível divulgar esses estudos, no extrato das partes que não contiverem informações sigilosas;
- c) descrição da solução como um todo, considerado todo o ciclo de vida do objeto;
- d) requisitos da contratação;
- e) modelo de execução do objeto, que consiste na definição de como o contrato deverá produzir os resultados pretendidos desde o seu início até o seu encerramento;
- f) modelo de gestão do contrato, que descreve como a execução do objeto será acompanhada e fiscalizada pelo órgão ou entidade;
- g) critérios de medição e de pagamento;
- h) forma e critérios de seleção do fornecedor;
- i) estimativas do valor da contratação, acompanhadas dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, com os parâmetros utilizados para a obtenção dos preços e para os respectivos cálculos, que devem constar de documento separado e classificado;

j) adequação orçamentária.

40. Em se tratando de compras, o art. 40, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, dispõe que o termo de referência deverá conter, além dos elementos previstos acima, as seguintes informações:

I - especificação do produto, preferencialmente conforme catálogo eletrônico de padronização, observados os requisitos de qualidade, rendimento, compatibilidade, durabilidade e segurança;

II - indicação dos locais de entrega dos produtos e das regras para recebimentos provisório e definitivo, quando for o caso;

III - especificação da garantia exigida e das condições de manutenção e assistência técnica, quando for o caso.

41. A não utilização do catálogo eletrônico de padronização é situação excepcional, devendo ser justificada por escrito e anexada ao respectivo processo de contratação (art. 6º, inciso LI, c/c art. 19, inciso II, § 2º, da Lei nº 14.133/2021 c/c art. 10, parágrafo único, da PORTARIA SEGES/ME Nº 938, de 2 de fevereiro de 2022).

42. Ademais, a IN SEGES/ME nº 81, de 25 de novembro de 2022, dispõe sobre a elaboração do Termo de Referência – TR, para a aquisição de bens e a contratação de serviços, e sobre o Sistema TR digital. A Administração deve cuidar para que suas exigências sejam atendidas no caso concreto.

43. Nesse contexto, em análise eminentemente formal, verifica-se que o termo de referência contemplou, em geral, as exigências contidas nos normativos acima citados.

44. Trata-se de documento extremamente técnico, cuja avaliação cabe, em última instância, à própria Administração.

Consultas a IRP's abertas com o mesmo objeto.

43. No DESPACHO 403/2024/CAP_PROPLAD (Sei 5052468), foi informado que "a consulta feita nas IRPs abertas no âmbito do estado do Ceará se deu com vistas ao atendimento do dispositivo normativo trazido pelo art. 10 do Decreto nº 11.462/2023. Optou-se pela consulta no âmbito do Estado do Ceará, pelo fato da existência dos custos relativos ao frete e aos custos tributários que estão presentes nos processos de contratações públicas."

44. Já nos parece claro que esse despacho tem se repetido em processos administrativos no âmbito da UFC em que se pretende realizar pregão para registro de preços, aparentemente apenas para atender um conteúdo formal do decreto 11.462/23 que determina:

Art. 10. Os órgãos e as entidades de que trata o art. 1º, antes de iniciar processo licitatório ou contratação direta, consultarão as IRPs em andamento e deliberarão a respeito da conveniência de sua participação.

Parágrafo único. Constará nos autos do processo de contratação a manifestação do órgão ou da entidade sobre a deliberação de que trata o caput.

45. Dessa forma, sugere-se a revisão de tal expediente para que conste no processo justificativas precisas e não apenas genéricas acerca da amplitude geográfica da pesquisa de IRP's abertas com o mesmo objeto, já que a justificativa atualmente apresentada se enquadra em qualquer situação que seja conveniente para a UFC restringir o campo de pesquisa.

Necessidade da contratação e vedações às especificações restritivas

46. A necessidade da contratação foi devidamente justificada, tendo sido estimados os quantitativos de serviço a partir de método devidamente amparado por documentos juntados aos autos, conforme disposto no Estudo Técnico Preliminar (SEI . 5032612)

47.. Como se sabe, a justificativa da necessidade da contratação constitui questão de ordem técnica e administrativa, razão pela qual, a teor do Enunciado nº 07 do Manual de Boas Práticas Consultivas da Advocacia Geral da União, não deve esta Procuradoria se pronunciar conclusivamente acerca do mérito (oportunidade e conveniência) da motivação apresentada e das opções feitas pelo administrador, exceto na hipótese de afronta a preceitos legais, o que não nos parece ser o caso.

48. Observe-se, ainda, que são vedadas especificações do objeto que, por excessivas, irrelevantes ou desnecessárias, limitem ou frustrem a competição ou sua realização (art. 9º, da Lei nº 14.133/2021). Portanto, o gestor deverá tomar as devidas cautelas para assegurar que as especificações correspondam àquelas essenciais à contratação, sem as quais não poderão ser atendidas as necessidades da Administração.

49. Ainda sobre esse tema, vale destacar que, caso as especificações somente possam ser atendidas por uma quantidade de fornecedores considerada restrita, deverá ser avaliada a pertinência de retirar ou flexibilizar requisitos, de modo que se possa manter apenas aqueles considerados indispensáveis (art. 9º, inc. I, §2º, da IN SEGES Nº 58/2022).

Parcelamento da contratação e regra geral da necessária adjudicação por itens

50. Outro ponto relevante diz respeito ao parcelamento do objeto a ser contratado em licitações. Em havendo divisibilidade de natureza técnica e econômica, a regra geral é realizar a adjudicação por itens, tal qual previsto na Súmula TCU nº 247:

É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla

participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.

51 No caso de compras, na aplicação do princípio do parcelamento, **deverão ser considerados** (art. 40, V, "b", § 2º, Lei nº 14.133/2021):

- I - a viabilidade da divisão do objeto em lotes;
- II - o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, com vistas à economicidade, sempre que possível, desde que atendidos os parâmetros de qualidade; e
- III - o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

52. Ademais, **o parcelamento não será adotado quando** (art. 40, V, "b", § 3º, Lei nº 14.133/2021):

- I - a economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos ou a maior vantagem na contratação recomendar a compra do item do mesmo fornecedor;
- II - o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido;
- III - o processo de padronização ou de escolha de marca levar a fornecedor exclusivo.

53. Dito isso, percebe-se que o presente certame previu a adjudicação do objeto por itens, razão pela qual não há observação adicional a fazer. (item 9. do ETP)

Critérios e práticas de sustentabilidade nas contratações

54. Em relação aos critérios e práticas de sustentabilidade (art. 5º, art. 11, IV, art. 18, §1º, XII, e §2º, da Lei nº 14.133/2021 e art. 9º, II e XII, da IN SEGES nº 58/2022), deverão ser tomados os cuidados gerais a seguir, inclusive por meio da priorização de aquisições de produtos reciclados e/ou recicláveis (art. 7º, XI, da LEI Nº 12.305, DE 2 DE AGOSTO DE 2010):

- a) definir os critérios e práticas objetivamente no instrumento convocatório como especificação técnica do objeto, obrigação da contratada ou requisito previsto em lei especial;
- b) justificar a exigência nos autos;
- c) verificar se os critérios e práticas preservam o caráter competitivo do certame;
- d) verificar o alinhamento da contratação com o Plano de Gestão de Logística Sustentável.

55. Assim, as especificações devem conter critérios de sustentabilidade ambiental, devendo a Administração formular as exigências de forma a não frustrar a competitividade.

56. Posto isso, recomenda-se a consulta ao "Guia Nacional de Contratações Sustentáveis", disponibilizado pela Advocacia-Geral da União no sítio eletrônico: <https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/modelos/licitacoescontratos/licitacoes-sustentaveis>

57. Observa-se que a Administração adotou critérios de sustentabilidade, conforme disposto no Termo de Referência 146/2024, item 4.1 - SEI 5159708

Do orçamento da contratação e da obrigatoriedade de elaboração de planilhas

58. Quanto ao orçamento, é dever da Administração, elaborar planilha detalhada com a consolidação dos quantitativos e preços unitários e total da contratação (art. 6º, XXIII, alínea "i", art. 18, IV, e § 1º, VI, da Lei nº 14.133/2021).

59. Tendo em conta a natureza estritamente técnica do orçamento, a adequação da metodologia empregada para estimar o valor de mercado do objeto contratual deixará de ser examinada por esse órgão jurídico, posto ser atribuição não afeta à formação jurídica e ao prisma do exame da estrita legalidade.

60. Ressalta-se, contudo, que a pesquisa de preços deverá ser executada de acordo com a IN SEGES/ME nº 65/2021.

61. Verifica-se que foram estimados os custos unitário e total da contratação nas pesquisas juntadas aos autos

62. Nesse ponto reiteramos a necessidade de verificação do atendimento ao teor da IN 65/2021, especialmente para itens nos quais eventualmente não foram encontrados valores de acordo com o CRITÉRIO 1 - Pannel de Preços, Banco de Preços ou Comprasnet, para que a pesquisa direta junto a fornecedores possua pelo menos 3 parâmetros de preço.

Designação formal do pregoeiro e da equipe de apoio

63. A exigência de designação do pregoeiro e sua equipe de apoio ainda não foi cumprida (art. 8º, §§ 1º e 5º, da Lei nº 14.133/2021 e DECRETO Nº 11.246, DE 27 DE OUTUBRO DE 2022), o que deve ser providenciado.

2.7 DA PARTICIPAÇÃO DE ME, EPP E COOPERATIVAS

64. O art. 4º da lei 14.133/21 e o Decreto nº 8.538/2015 prevê tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte nas contratações públicas de bens, serviços e obras.

65. O art. 6º do referido Decreto estabelece que, nos itens ou lotes de licitação cujo valor esteja abaixo de R\$ 80.000,00, a participação no processo licitatório deve ser exclusivamente destinada às microempresas e empresas de pequeno porte. A Orientação Normativa AGU nº 10/2009, por sua vez, pacifica a forma de aferição do valor de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) como sendo a referente ao período de um ano da contratação.

66. Por outro lado, prevê o art. 8º do Decreto nº 8.538/2015 que, na aquisição de bem de natureza divisível, quando os itens ou lotes de licitação possuírem valor estimado superior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), deverá ser reservada cota de até vinte e cinco por cento do objeto para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte. Os órgãos e entidades contratantes poderão deixar de observar as cotas reservadas quando justificar a existência de prejuízo para a contratação do conjunto ou do complexo do objeto.

67. Há, ainda, previsão facultativa de estabelecimento, nos instrumentos convocatórios:

- o de exigência de subcontratação de microempresas ou empresas de pequeno porte nos termos do art. 7º do Decreto nº 8.538, de 2015;
- o de prioridade de contratação de microempresas e empresas de pequeno porte sediadas local ou regionalmente, até o limite de dez por cento do melhor preço válido nos termos do art. 9º, II, do Decreto nº 8.538, de 2015.

68. Registre-se que os tratamentos diferenciados previstos no presente tópico também se aplicam às cooperativas com receita bruta equivalente a das empresas de pequeno porte, por força do art. 34 da Lei nº 11.488, de 2007.

69. Por fim, os tratamentos diferenciados devem ser afastados quando incidente alguma das situações previstas no art. 10 do Decreto nº 8.540, de 2015, o que requer a devida justificativa. Dispõe referido artigo:

Art. 10. Não se aplica o disposto nos art. 6º ao art. 8º quando:

I - não houver o mínimo de três fornecedores competitivos enquadrados como microempresas ou empresas de pequeno porte sediadas local ou regionalmente e capazes de cumprir as exigências estabelecidas no instrumento convocatório;

II - o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e as empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado, justificadamente;

III - a licitação for dispensável ou inexigível, nos termos dos arts. 24 e 25 da Lei nº 8.666, de 1993, excetuadas as dispensas tratadas pelos incisos I e II do caput do referido art. 24, nas quais a compra deverá ser feita preferencialmente por microempresas e empresas de pequeno porte, observados, no que couber, os incisos I, II e IV do caput deste artigo; ou

IV - o tratamento diferenciado e simplificado não for capaz de alcançar, justificadamente, pelo menos um dos objetivos previstos no art. 1º.

Parágrafo único. Para o disposto no inciso II do caput, considera-se não vantajosa a contratação quando:

I - resultar em preço superior ao valor estabelecido como referência; ou

II - a natureza do bem, serviço ou obra for incompatível com a aplicação dos benefícios.

70. No caso, a estimativa do valor de alguns itens não ultrapassa R\$ 80.000,00. Acertada, portanto, a opção da Administração em destinar, nesses itens, o certame à participação exclusiva de microempresas, empresas de pequeno porte e cooperativas equivalentes. Dessa forma, para o itens que superam R\$ 80.000,00 foi estabelecida cota reservada na forma determinada pelo ordenamento jurídico.

71. Todavia, **recomenda-se a verificação da não incidência de qualquer das hipóteses do art. 10 do Decreto nº 8.538, de 2015**, o que importaria, como consequência, o afastamento do tratamento diferenciado e a abertura da competição a todas as empresas interessadas, independentemente de seu porte.

2.8 DAS MINUTAS PADRONIZADAS DA AGU – EDITAL E ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CONTRATO

72. Recomenda-se a utilização das minutas disponibilizadas pela AGU, conforme art. 19, inciso IV, § 2º, c/c art. 25, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, bem como que as alterações realizadas nos modelos sejam destacadas visualmente e justificadas por escrito no processo (art. 19, § 2º, da Lei nº 14.133/2021).

73. A padronização de modelos de editais e contratos é medida de eficiência e celeridade administrativa e há muito tempo vem sendo recomendada pela CGU/AGU. Tal postulado foi registrado na quarta edição do seu Manual de Boas Práticas Consultivas, vazado no enunciado do BPC nº 06:

"A atuação consultiva na análise de processos de contratação pública deve fomentar a utilização das listas de verificação documental (check lists), do Guia Nacional de Licitações Sustentáveis e das minutas de editais, contratos, convênios e congêneres, disponibilizadas nos sítios eletrônicos da Advocacia-Geral da União e da Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional.

No intuito de padronização nacional, incumbe aos Órgãos Consultivos recomendar a utilização das minutas disponibilizadas pelos Órgãos de Direção Superior da AGU, cujas atualizações devem ser informadas aos assessorados.

Convém ainda que os Órgãos Consultivos articulem-se com os assessorados, de modo a que edições de texto por estes produzidas em concreto a partir das minutas-padrão sejam destacadas, visando a agilizar o exame jurídico posterior pela instância consultiva da AGU (grifos nossos)."

74. Assim, a utilização da minuta-padrão disponibilizada pela AGU, no presente caso, ao tempo em que revela ser

medida de eficiência, acaba por restringir a análise jurídica a ser elaborada, tornando-se desarrazoada a revisão e a análise minuciosa de cada cláusula da minuta trazida, pois tal medida iria, na verdade, de encontro à finalidade pretendida com a padronização.

75. Os requisitos e elementos a serem contemplados na minuta de edital são aqueles previstos no art. 25, *caput*, da Lei nº 14.133/2021, com as devidas adaptações às especificidades de cada contratação.

76. No caso, verifica-se que a Administração utilizou as minutas padronizadas de edital, ata de registro de preço e contrato disponibilizadas pela Advocacia-Geral da União, porém recomenda-se que sempre se faça uma declaração informando qual o modelo que foi utilizado e sua última atualização, com vistas a facilitar a conferência e conferir agilidade nas manifestações dessa Procuradoria.

77. O PARECER n.00004/2022/CNMLC/CGU/AGU (NUP: 00688.000716/2019-43), ao tratar sobre a aplicação da Lei Geral de Proteção de Dados nos modelos de licitação e contratos, fixou o entendimento de que, nos contratos administrativos, “[...] ***não constem os números de documentos pessoais das pessoas naturais que irão assiná-los, como ocorre normalmente com os representantes da Administração e da empresa contratada. Em vez disso, propõe-se nos instrumentos contratuais os representantes da Administração sejam identificados apenas com a matrícula funcional [...]. Com relação aos representantes da contratada também se propõe que os instrumentos contratuais os identifiquem apenas pelo nome, até porque o art. 61 da Lei nº 8.666, de 1993, e o §1º do art. 89 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, exigem apenas esse dado***”, o que deve ser observado pela Administração.

78. Recomenda-se que a Administração providencie a conferência da minutas em conjunto, no intuito de evitar que haja incompatibilidades entre elas.

2.9 DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

79. No presente edital, foi permitida a adesão à ata de registro de preços na forma do item 4 do edital contendo todas as regras que devem ser observadas no processo de eventual adesão por órgãos não participantes.

2.10 DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E DISPONIBILIDADE DO CRÉDITO

80. No presente caso, trata-se de licitação destinada ao registro de preços pela Administração, incidindo, pois, além da parte final do art. 8º, inciso IV, do Decreto n.º 10.024/2019, as previsões da Orientação Normativa AGU n.º 20, de 1/04/2009, (“*Na licitação para registro de preços, a indicação da dotação orçamentária é exigível apenas antes da assinatura do contrato*”), bem assim do art. 7º, §2º, do Decreto n.º 7.892/2013 (“*Na licitação para registro de preços não é necessário indicar a dotação orçamentária, que somente será exigida para a formalização do contrato ou outro instrumento hábil.*”).

81. Por essa razão, não é necessária, na fase interna da licitação, a indicação da dotação orçamentária para fazer face aos custos da futura contratação.

82. Alerta-se, ainda, para a necessidade de juntar ao feito, antes da celebração do contrato administrativo ou do instrumento equivalente, a nota de empenho suficiente para o suporte financeiro da respectiva despesa, em atenção ao disposto no art. 60 da Lei nº 4.320/64.

83. Necessário destacar, outrossim, que o atendimento ao art. 16, incisos I e II, da Lei Complementar nº 101/2000, somente será necessário se as despesas que amparam a ação orçamentária em apreço não forem qualificáveis como atividades, mas, sim, como projetos, isto é, se não constituírem despesas rotineiras, como estabelece a Orientação Normativa AGU nº 52/2014 (“*As despesas ordinárias e rotineiras da administração, já previstas no orçamento e destinadas à manutenção das ações governamentais preexistentes, dispensam as exigências previstas nos incisos I e II do art. 16 da Lei Complementar nº 101, de 2000*”).

84. No caso, se trata de despesa administrativa considerada ordinária e destinada à manutenção de ação preexistente, pelo que resta dispensada, com base na autorização constante da Orientação Normativa AGU nº 52/2014, a juntada aos autos dos documentos indicados no art. 16, incisos I e II, da Lei de Responsabilidade Fiscal.

2.11 DA PUBLICAÇÃO DO EDITAL E DA LEI DE ACESSO À INFORMAÇÃO

85. Conforme art. 54, *caput* e §1º, c/c art. 94 da Lei nº 14.133/2021, é obrigatória a divulgação e a manutenção do inteiro teor do edital de licitação e dos seus anexos e do termo de contrato no Portal Nacional de Contratações Públicas, a publicação de extrato do edital no Diário Oficial da União, bem como em jornal diário de grande circulação.

86. No caso, deve ser observado o prazo mínimo de 08 (oito) dias úteis, contados a partir da data de divulgação do edital de licitação, para a apresentação das propostas e lances, quando adotados os critérios de julgamento de menor preço ou de maior desconto (**art. 55, I, alínea “a”, Lei nº 14.133/2021**).

87. Destaca-se também que, após a homologação do processo licitatório, é obrigatória a disponibilização no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) dos documentos elaborados na fase preparatória que porventura não tenham integrado o edital e seus anexos, conforme determina o art. 54, § 3º, da Lei nº 14.133/2021.

88. Ademais, de acordo com o art. 8º, §2º, da Lei nº 12.527/2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto nº 7.724/2012, deverão ser disponibilizados os seguintes documentos e informações no sítio oficial do órgão licitante na *internet*:

a) cópia integral do edital com seus anexos;

- b) resultado da licitação;
- c) contratos firmados e notas de empenho emitidas.

3. CONCLUSÃO

89. Em face do exposto, manifesta-se esta Procuradoria Federal junto à UFC no sentido da aprovação da minuta do edital do pregão eletrônico e dos respectivos anexos (fls. 2484/2537), condicionada ao atendimento das recomendações formuladas nos itens **11, 45, 48, 49, 62, 63, 71, 78** deste parecer, ressalvado o juízo de mérito da Administração e os aspectos técnicos, econômicos e financeiros, que escapam à análise jurídica deste órgão de consultoria.

90. Registre-se, por fim, que não há determinação legal a impor a fiscalização posterior de cumprimento de recomendações feitas. Eis o teor do BPC nº 05: *"Ao Órgão Consultivo que em caso concreto haja exteriorizado juízo conclusivo de aprovação de minuta de edital ou contrato e tenha sugerido as alterações necessárias, não incumbe pronunciamento subsequente de verificação do cumprimento das recomendações consignadas"*.

91. É o parecer, elaborado por meio do Sistema AGU de Inteligência Jurídica (Sapiens), assinado digitalmente.

À consideração superior.

Fortaleza, 09 de outubro de 2024.

PHILIPPE MAGALHÃES BEZERRA
Procurador-Chefe Adjunto da PF/UFC

Atenção, a consulta ao processo eletrônico está disponível em <https://supersapiens.agu.gov.br> mediante o fornecimento do Número Único de Protocolo (NUP) 23067030035202218 e da chave de acesso fle26c39



Documento assinado eletronicamente por PHILIPPE MAGALHÃES BEZERRA, com certificado A1 institucional (*.agu.gov.br), de acordo com os normativos legais aplicáveis. A conferência da autenticidade do documento está disponível com o código 1707572453 e chave de acesso fle26c39 no endereço eletrônico <https://sapiens.agu.gov.br>. Informações adicionais: Signatário (a): PHILIPPE MAGALHÃES BEZERRA, com certificado A1 institucional (*.agu.gov.br). Data e Hora: 09-10-2024 11:11. Número de Série: 65437255745187764576406211080. Emissor: Autoridade Certificadora do SERPRO SSLv1.



ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO
PROCURADORIA-GERAL FEDERAL
PROCURADORIA FEDERAL JUNTO À UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
GABINETE DO PROCURADOR CHEFE
AV. DA UNIVERSIDADE, 2853, BENFICA - FORTALEZA-CE, CEP 60020-181 FONE: (85) 3366.7324

DESPACHO n. 00453/2024/GABPROC/PFUFC/PGF/AGU

NUP: 23067.030035/2022-18

INTERESSADOS: COORDENADORIA DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA E OUTROS

ASSUNTOS: COMPRA E VENDA

I - Nos termos do inciso I do artigo 8º da Portaria AGU nº 1.399 de 05/10/2009, aprovo, por seus próprios fundamentos, o **PARECER n. 00366/2024/NUCRC/PFUFC/PGF/AGU.**

II- Ao setor de origem, para conhecimento e providências.

Fortaleza-CE, 09 de outubro de 2024.

Paulo Henrique Leite Gonçalves
Procurador Federal
Chefe da Procuradoria Federal/UFC

Atenção, a consulta ao processo eletrônico está disponível em <https://supersapiens.agu.gov.br> mediante o fornecimento do Número Único de Protocolo (NUP) 23067030035202218 e da chave de acesso fle26c39



Documento assinado eletronicamente por PAULO HENRIQUE LEITE GONÇALVES, com certificado A1 institucional (*.agu.gov.br), de acordo com os normativos legais aplicáveis. A conferência da autenticidade do documento está disponível com o código 1714310678 e chave de acesso fle26c39 no endereço eletrônico <https://sapiens.agu.gov.br>. Informações adicionais: Signatário (a): PAULO HENRIQUE LEITE GONÇALVES, com certificado A1 institucional (*.agu.gov.br). Data e Hora: 09-10-2024 15:11. Número de Série: 65437255745187764576406211080. Emissor: Autoridade Certificadora do SERPRO SSLv1.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE LICITAÇÃO
Rua Paulino Nogueira, 315 - Bloco II - Térreo, Benfica. Fortaleza - CE, CEP: 60.020-270
Telefone: (85) 3366-7387/3366-7537 - E-mail: cl@proplad.ufc.br

Despacho n.º: 431/2024/CL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90013/2024

INTERESSADO: Coordenadoria de Conservação de Energia

OBJETO: Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC

À Coordenadoria de Administração e Patrimônio

Encaminha-se o processo para análise e resposta do item 45 do PARECER n. 00366/2024/NUCRC/PFUFC/PGF/AGU (5221100), encaminhado pela Procuradoria da UFC.

Atenciosamente,

Amanda Brito Ribeiro
Assessora Técnica
Coordenadoria de Licitação



Documento assinado eletronicamente por **AMANDA BRITO RIBEIRO**, Assessor Técnico, em 09/10/2024, às 17:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5221440** e o código CRC **1A10C72C**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria de Administração e Patrimônio
Av. Paulino Nogueira, Nº 315 - Bairro Benfica, Fortaleza/CE, CEP 60020-181
Telefone: (85) 3366 7377 - E-mail: cap@proplad.ufc.br

DESPACHO 623/2024/CAP_PROPLAD

Fortaleza-CE, 10 de outubro de 2024.

À
Sra. Amanda Brito Ribeiro
Assessora Técnica
Coordenadoria de Licitação

Assunto: resposta ao Despacho nº 431/2024/CL

Prezada Senhora,

1. Em resposta ao Despacho nº 431/2024/CL (SEI nº 5221440), esclareço que a consulta feita nas IRPs abertas no âmbito do estado do Ceará se deu com vistas ao atendimento do dispositivo normativo trazido pelo art. 10 do Decreto nº 11.462/2023. Optou-se pela consulta no âmbito do Estado do Ceará, pelo fato da existência dos custos relativos ao frete e aos custos tributários que estão presentes nos processos de contratações públicas.

Respeitosamente,

Marcos Antonio Barbosa de Lima
Coordenador - SIAPE 1535565
Coordenadoria de Administração e Patrimônio



Documento assinado eletronicamente por **MARCOS ANTONIO BARBOSA DE LIMA**, **Coordenador de Coordenadoria**, em 10/10/2024, às 11:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5221725** e o código CRC **B62980D8**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
Pró-Reitoria de Planejamento e Administração
Coordenadoria de Licitação

Rua Paulino Nogueira, n.º 315, bloco II, Térreo, - Bairro Benfica, Fortaleza/CE, CEP: 60.020-270
Telefone: (85) 3366 7387/ 7537 - E-mail: cl@proplad.ufc.br

Em atendimento ao PARECER n. 00366/2024/NUCRC/PFUFC/PGF/AGU (5221100), Processo nº 030035/2022-18, emitido pela Procuradoria Geral Federal junto a UFC, comunicamos que as recomendações apontadas pelo opinativo foram atendidas, conforme explicitadas abaixo:

Item 11: Conforme Despacho n.º 171/2024/CPGE/PROPLAD/UFC (5054580), a contratação está contemplada no Plano de Contratações Anual.

Item 45: Analisado e respondido pelo setor demandante, através do DESPACHO 623/2024/CAP_PROPLAD (5221725).

Itens 48 e 49: As especificações dos itens no Termo de Referência seguem a descrição padrão do Catálogo de Materiais e possuem as características essenciais à contratação.

Item 62: Conforme o documento TERMO DE RESPONSABILIDADE SOBRE PESQUISA DE PREÇO (5116912), o painel de preço e a pesquisa com fornecedores foram utilizadas de forma prioritária para a pesquisa.

Item 63: A Portaria nº 357, de 26 de dezembro de 2022, em seu art. 1º, faz a designação dos servidores aptos a atuar como pregoeiros. Entretanto, a nova Lei de Licitações e Contratos trata o pregoeiro como um tipo específico de agente de contratação. A equipe de apoio está designada no art. 2º da mesma Portaria, não se confundindo com a primeira lista.

Item 71: O edital está de acordo com o art.6º do decreto nº 8.538/2015 e não se enquadra em nenhuma das hipóteses do art. 10, tendo em vista que na pesquisa de preços consta microempresas e empresas de pequenos porte aptas a fornecer esse tipo de equipamentos.

Item 78: Não foram encontradas incompatibilidades no Edital e seus anexos.

Atenciosamente,

Amanda Brito Ribeiro
Assessora Técnica
Coordenadoria de Licitação



Documento assinado eletronicamente por **AMANDA BRITO RIBEIRO, Assessor Técnico**, em 10/10/2024, às 15:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5223182** e o código CRC **FF85C4DC**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE LICITAÇÃO
Rua Paulino Nogueira, 315 - Bloco II - Térreo, Benfica. Fortaleza - CE, CEP: 60.020-270
Telefone: (85) 3366-7387/3366-7537 - E-mail: cl@proplad.ufc.br

Despacho n.º: 434/2024/CL

PREGÃO ELETRÔNICO N° 90013/2024

INTERESSADO: Coordenadoria de Conservação de Energia

OBJETO: Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC

À COLEG

Encaminha-se o processo para análise quanto ao atendimento das ressalvas presentes no PARECER n. 00366/2024/NUCRC/PFUFC/PGF/AGU, elaborado pela Procuradoria da UFC.

Após feita a verificação, o processo deverá retornar à Coordenadoria de Licitação para darmos continuidade.

Atenciosamente,

Amanda Brito Ribeiro
Assessora Técnica
Coordenadoria de Licitação



Documento assinado eletronicamente por **AMANDA BRITO RIBEIRO**, Assessor Técnico, em 10/10/2024, às 15:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5223727** e o código CRC **91B0CA54**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
REITORIA
GABINETE DO REITOR
ASSESSORIA

DESPACHO 227/2024/ASSE/GR/REITORIA

Fortaleza, 16 de outubro de 2024.

Processo: 23067.030035/2022-18;

Interessado: Coordenadoria de Licitação

Trata-se solicitação de realização de processo licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, critério de julgamento por menor preço, modo de disputa aberto e fechado que tem por objeto a Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP.

O processo contendo a fundamentação, a minuta de edital e contrato e os documentos complementares de instrução tramitou pelas seguintes instâncias competentes: Departamento de Atividades Gerais da UFCINFRA (Documento de Formalização de Demanda, Estudo Técnico Preliminar, Pesquisa de Preços, Termo de Referência); Coordenadoria de Programação e Alocação Orçamentária (viabilidade orçamentária); Coordenadoria de Contratos e Convênios (instrução processual), Assessoria Geral (conformidade); Pró-reitoria de Planejamento e Administração (autorização); Coordenadoria de Licitação (Minutas de Edital e Contrato) e Procuradoria Federal junto à UFC (viabilidade jurídica).

A Procuradoria emitiu o Parecer n. 00366/2024/NUCRC/PFUFC/PGF/AGU (SEI nº 5221100), concluindo "no sentido da aprovação da minuta do edital do pregão eletrônico e dos respectivos anexos (fls. 2484/2537), condicionada ao atendimento das recomendações formuladas nos itens 11, 45, 48, 49, 62, 63, 71, 78 deste parecer", itens estes a seguir colacionados:

11. Deverá ser atestado nos autos que a presente contratação está contemplada no Plano de Contratações Anual da entidade e alinhada com o Plano Diretor de Logística Sustentável, além de outros instrumentos de planejamento da Administração (DECRETO Nº 10.947, DE 25 DE JANEIRO DE 2022, art. 7º da IN SEGES/ME nº 81/2022 e Portaria SEGES/ME nº 8.678, de 19 de julho de 2021).

45. Dessa forma, sugere-se a revisão de tal expediente para que conste no processo justificativas precisas e não apenas genéricas acerca da amplitude geográfica da pesquisa de IRP's abertas com o mesmo objeto, já que a justificativa atualmente apresentada se enquadra em qualquer situação que seja conveniente para a UFC restringir o campo de pesquisa.

48. Observe-se, ainda, que são vedadas especificações do objeto que, por excessivas, irrelevantes ou desnecessárias, limitem ou frustrem a competição ou sua realização (art. 9º, da Lei nº 14.133/2021). Portanto, o gestor deverá tomar as devidas cautelas para assegurar que as especificações correspondam àquelas essenciais à contratação, sem as quais não poderão ser atendidas as necessidades da Administração.

49. Ainda sobre esse tema, vale destacar que, caso as especificações somente possam ser atendidas por uma quantidade de fornecedores considerada restrita, deverá ser avaliada a pertinência de retirar ou flexibilizar requisitos, de modo que se possa manter apenas aqueles considerados indispensáveis (art. 9º, inc. I, §2º, da IN SEGES Nº 58/2022).

62. Nesse ponto reiteramos a necessidade de verificação do atendimento ao teor da IN 65/2021, especialmente para itens nos quais eventualmente não foram encontrados valores de acordo com o CRITÉRIO 1 - Pannel de Preços, Banco de Preços ou Comprasnet, para que a pesquisa direta junto a fornecedores possua pelo menos 3 parâmetros de preço.

63. A exigência de designação do pregoeiro e sua equipe de apoio ainda não foi cumprida (art. 8º, §§ 1º e 5º, da Lei nº 14.133/2021 e DECRETO Nº 11.246, DE 27 DE OUTUBRO DE 2022), o que deve ser providenciado.

71. Todavia, recomenda-se a verificação da não incidência de qualquer das hipóteses do art. 10 do Decreto nº 8.538, de 2015, o que importaria, como consequência, o afastamento do tratamento diferenciado e a abertura da competição a todas as empresas interessadas, independentemente de seu porte.

78. Recomenda-se que a Administração providencie a conferência da minutas em conjunto, no intuito de evitar que haja incompatibilidades entre elas.

A Coordenadoria de Licitação providenciou manifestação formal quanto aos itens ressaltados no Opinitivo Jurídico por meio do documento de Análise do Parecer Jurídico CL (SEI n. 5223182) em que demonstra o seu atendimento.

Conclusão: Diante da manifestação da Coordenadoria de Licitação, bem como da manifestação favorável da Procuradoria Federal junto à UFC, **considera-se que o Edital de Licitação e o Contrato encontram-se aptos a ser submetido à análise de conveniência e oportunidade para sua assinatura.**

Rodrigo Santos
Assessor de Legislação

De acordo.

Rafael Vieira de Alencar
Coordenadoria Geral de Legislação
Gabinete da Reitoria



Documento assinado eletronicamente por **RAFAEL VIEIRA DE ALENCAR, Coordenador de Coordenadoria**, em 17/10/2024, às 15:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **RODRIGO DO NASCIMENTO SANTOS, Assessor(a)**, em 17/10/2024, às 15:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5234953** e o código CRC **98418D20**.

Av. da Universidade, 2853 - 3366 7337
CEP 60020-181 - Fortaleza/CE - <http://ufc.br/>



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
Pró-Reitoria de Planejamento e Administração
Coordenadoria de Licitação

Rua Paulino Nogueira, n° 315, bloco II, Térreo, Benfica, Fortaleza/CE, CEP: 60.020-270
Telefone: (85) 3366 7387/ 7537 - E-mail: cl@proplad.ufc.br

PREGÃO ELETRÔNICO:	90033/2024
CONTRATANTE (UASG):	Universidade Federal do Ceará (153045)
OBJETO:	Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.
VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO:	R\$ 946.013,56 (Gerenciador)
CRITÉRIO DE JULGAMENTO:	Menor preço
MODO DE DISPUTA:	Aberto e fechado
PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS:	Conforme subitem 3.5 do edital
DATA DA SESSÃO PÚBLICA:	Dia 04/11/2024 às 09h00 (horário de Brasília)

EDITAL PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS 90033/2024
Processo nº 23067.030035/2022-18

Torna-se público que a Universidade Federal do Ceará, por meio da Coordenadoria de Licitação, sediada a Rua Paulino Nogueira nº. 315, bloco II, Bairro Benfica, Fortaleza-CE, CEP: 60.020-270, realizará licitação, para registro de preços, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da [Lei nº 14.133, de 2021](#), do Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, e demais legislações aplicáveis e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a eventual aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.2. A licitação será dividida em itens, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.

1.3. Caso as especificações do objeto não estejam descritas totalmente no sistema SIASG, prevalecerão as deste instrumento convocatório.

1.4. Os produtos/serviços ofertados pela licitante vencedora deverão, em todas as fases do processo licitatório e da execução contratual, pautar-se sempre no uso racional de recursos e materiais, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos bem a geração excessiva de resíduos, a fim de atender às diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pela UFC.

2. DO REGISTRO DE PREÇOS

2.1. As regras referentes aos órgãos gerenciador e participantes, bem como a eventuais adesões são as que constam da minuta de Ata de Registro de Preços.

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

3.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicafe até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

3.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

3.5. Os itens 02, 04 e 06 para ampla participação. (Cota Principal)

3.5.1 Já para os itens 03, 05 e 07 a participação é exclusiva a microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do [art. 48, III, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006](#).

3.5.2 O item 09 é de ampla participação.

3.5.3 Para os itens 01, 08 e 10 a participação é exclusiva a microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do [art. 48, I, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006](#).

3.5.4 A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

3.6. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021\[A1\]](#), para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#) e do Decreto n.º 8.538, de 2015.

3.7. Não poderão disputar esta licitação:

3.7.1. Aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

3.7.2. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

3.7.3. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

3.7.4. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

3.7.5. Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

3.7.6. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

3.7.7. Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

3.7.8. Agente público do órgão ou entidade licitante;

3.7.9. Pessoas jurídicas reunidas em consórcio, tendo em vista não se tratar de contratação de alta complexidade técnica ou de grande vulto;

3.7.10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

3.7.11. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme [§ 1º do art. 9º da Lei n.º 14.133, de 2021](#).

3.8. O impedimento de que trata o item 3.7.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.9. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.7.2 e 3.7.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

3.10. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

3.11. O disposto nos itens 3.7.2 e 3.7.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

3.12. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da [Lei nº 14.133/2021](#).

3.13. A vedação de que trata o item 3.7.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

4.2. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

4.2.1. Está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

4.2.2. Não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do [artigo 7º, XXXIII, da Constituição](#);

4.2.3. Não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos [incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal](#);

4.2.4. Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

4.3. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

4.4. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 3º da](#)

[Lei Complementar nº 123, de 2006](#), estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus [arts. 42 a 49](#), observado o disposto nos [§§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021](#).

4.4.1. No item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

4.4.2. Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

4.5. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.2 ou 4.4 sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e neste Edital.

4.6. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

4.7. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

4.8. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

4.9. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

4.9.1. A aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

4.9.2. Os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo estabelecido e o intervalo de que trata o subitem acima.

4.10. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

4.10.1. Valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

4.10.2. Percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

4.11. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 4.10 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

4.12. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

4.13. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

5.1.1. valor unitário;

5.1.2. Marca;

5.1.3. Fabricante;

5.1.4. Quantidade cotada, devendo respeitar o quantitativo indicado no Termo de Referência.

5.1.5. Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência;

5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

- 5.2.1.** O licitante não poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para a contratação.
- 5.3.** Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.
- 5.4.** Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 5.5.** Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.
- 5.6.** Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 5.7.** A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.
- 5.8.** O prazo de validade da proposta não será inferior a **90 (noventa)** dias, a contar da data de sua apresentação.
- 5.9.** Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;
- 5.9.1.** Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no item 5.9.
- 5.10.** O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do [art. 71, inciso IX, da Constituição](#); ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

- 6.1.** A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 6.2.** Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 6.3.** O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.
- 6.4.** Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 6.5.** O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.
- 6.6.** Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 6.7.** O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 6.8.** O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 0,01 (um centavo de real).
- 6.9.** O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável.
- 6.10.** O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.
- 6.11.** Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 6.11.1.** A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da

sessão pública.

6.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

6.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

6.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

6.11.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

6.12. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

6.12.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de tempo de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

6.12.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.12.3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

6.12.4. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.12.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

6.13. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “fechado e aberto”, poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/ maior percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.

6.13.1. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 6.13, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.

6.13.2. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

6.13.3. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

6.13.4. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

6.13.5. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

6.13.6. Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

6.14. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

6.15. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

6.16. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

6.17. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

6.18. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

6.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

6.20. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos [arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), regulamentada pelo [Decreto nº 8.538, de 2015](#).

6.20.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

6.20.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

6.20.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

6.20.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

6.21. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

6.21.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no [art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021](#), nesta ordem:

6.21.1.1. Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

6.21.1.2. Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

6.21.1.3. Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

6.21.1.4. Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

6.21.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

6.21.2.1. Empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

6.21.2.2. Empresas brasileiras;

6.21.2.3. Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

6.21.2.4. Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).

6.22. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

6.22.1. Tratando-se de licitação em grupo, a contratação posterior de item específico do grupo exigirá prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade.

6.22.2. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

6.22.3. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

6.22.4. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório

6.22.5. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de **3 (três) horas**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

6.22.6. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

6.23. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7. DA FASE DE JULGAMENTO

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no [art. 14 da Lei nº 14.133/2021](#), legislação correlata e no item 3.7 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) SICAF;

b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

c) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

d) Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU;

7.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o [artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#).

7.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. ([IN nº 3/2018, art. 29, caput](#))

7.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. ([IN nº 3/2018, art. 29, §1º](#)).

7.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. ([IN nº 3/2018, art. 29, §2º](#)).

7.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

7.4. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

7.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 3.5.3 e 4.4 deste edital.

7.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no [artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022](#).

7.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.7.1. conter vícios insanáveis;

7.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

7.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

7.7.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.7.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que

insanável.

7.8. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

7.8.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:

7.8.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

7.8.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

7.9. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

7.9.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

7.9.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;

7.9.3. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

7.9.4. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

7.10. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

7.11. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

7.11.1. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

7.12. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação.

7.12.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

7.12.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

7.13. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos [arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

8.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

8.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

8.2.1. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura

do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no [Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016](#), ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

8.3. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

8.3.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 10% (dez por cento) para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

8.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação deverão ser apresentados por meio do sistema eletrônico, ou por outro meio expressamente admitido pela Administração.

8.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

8.6. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei ([art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021](#)).

8.7. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

8.8. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

8.9. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.

8.9.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitaes quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. ([IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º](#)).

8.10. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. ([IN nº 3/2018, art. 7º, caput](#)).

8.10.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. ([IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único](#)).

8.11. A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

8.11.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de **3 (três) horas**, prorrogável por igual período, contado da solicitação do pregoeiro.

8.11.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no [§ 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022](#).

8.12. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

8.12.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

8.12.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

8.13. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para ([Lei 14.133/21, art. 64](#), e [IN 73/2022, art. 39, §4º](#)):

8.13.1. Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que

necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame;

8.13.2. Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

8.14. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

8.15. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 8.11.1.

8.16. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

8.17. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação ([art. 4º do Decreto nº 8.538/2015](#)).

8.18. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

9. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

9.1. Homologado o resultado da licitação, o licitante mais bem classificado terá o prazo de 5 (cinco) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

9.2. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação do licitante mais bem classificado ou do fornecedor convocado, desde que:

(a) a solicitação seja devidamente justificada e apresentada dentro do prazo; e

(b) a justificativa apresentada seja aceita pela Administração.

9.3. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no sistema de registro de preços.

9.4. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quantas forem necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

9.5. O preço registrado, com a indicação dos fornecedores, será divulgado no PNCP e disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

9.6. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

9.7. Na hipótese de o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidas, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

10. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

10.1. Após a homologação da licitação, será incluído na ata, na forma de anexo, o registro:.

10.1.1. dos licitantes que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário, observada a classificação na licitação; e

10.1.2. dos licitantes que mantiverem sua proposta original

10.2. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata.

10.2.1. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante mais bem classificado.

10.2.2. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem cotar o objeto com preço

igual ao do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

10.3. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

10.3.1. quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital; ou

10.3.2. quando houver o cancelamento do registro do fornecedor ou do registro de preços, nas hipóteses previstas nos art. 28 e art. 29 do Decreto nº 11.462/23.

10.4. Na hipótese de nenhum dos licitantes que aceitaram cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário concordar com a contratação nos termos em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado, a Administração, observados o valor estimado e a sua eventual atualização na forma prevista no edital, poderá:

10.4.1. convocar os licitantes que mantiveram sua proposta original para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

10.4.2. adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação, quando frustrada a negociação de melhor condição.

11. DOS RECURSOS

11.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no [art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

11.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

11.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

11.3.1. A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

11.3.2. O prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

11.3.3. O prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

11.3.4. Na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no [§ 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021](#), o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

11.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

11.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

11.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

11.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

11.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico: https://sei.ufc.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_processo_pesquisar.php?acao_externa=protocolo_pesquisar&acao_origem_externa=protocolo_pesquisar&id_orgao_acesso_externo=0.

12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que:

12.1.1. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame. Sanção - impedimento do direito de licitar e contratar com a União pelo período de 2 (dois) meses (Art. 3º, inciso IV, Portaria nº 355, de 21 de dezembro de 2022 - Gabinete

do Reitor);

12.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta. Sanção - impedimento do direito de licitar e contratar com a União pelo período de 3 (três) meses (Art. 3º, inciso V, Portaria nº 355, de 21 de dezembro de 2022 - Gabinete do Reitor). Em especial quando:

12.1.2.1. Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

12.1.2.2. Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

12.1.2.3. Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

12.1.2.4. Apresentar proposta em desacordo com as especificações do edital;

12.1.3. Não celebrar o contrato/ata de registro de preços, ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta. Sanção - impedimento do direito de licitar e contratar com a União pelo período de 4 (quatro) meses (Art. 3º, inciso VI, Portaria nº 355, de 21 de dezembro de 2022 - Gabinete do Reitor).

12.1.3.1. Entende-se por não celebração do contrato: recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

12.1.4. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação. Sanção - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com impedimento do direito de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos pelo período de 4 (quatro) anos (Art. 3º, inciso VIII, Portaria nº 355, de 21 de dezembro de 2022 - Gabinete do Reitor).

12.1.5. Fraudar a licitação. Sanção - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com impedimento do direito de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos pelo período de 5 (cinco) anos (Art. 3º, inciso IX, Portaria nº 355, de 21 de dezembro de 2022 - Gabinete do Reitor).

12.1.6. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza. Sanção - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com impedimento do direito de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos pelo período de 3(três) anos (Art. 3º, inciso X, Portaria nº 355, de 21 de dezembro de 2022 - Gabinete do Reitor). Em especial quando:

12.1.6.1. Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

12.1.6.2. Induzir deliberadamente a erro no julgamento;

12.1.7. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação. Sanção - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com impedimento do direito de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos pelo período de 4 (quatro) anos (Art. 3º, inciso XI, Portaria nº 355, de 21 de dezembro de 2022 - Gabinete do Reitor).

12.1.8. Praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013](#). Sanção - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com impedimento do direito de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos pelo período de 6 (seis) anos (Art. 3º, inciso XII, Portaria nº 355, de 21 de dezembro de 2022 - Gabinete do Reitor).

12.2. Com fulcro na [Lei nº 14.133, de 2021](#), a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

12.2.1. Advertência;

12.2.2. Multa;

12.2.3. Impedimento de licitar e contratar e

12.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

12.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

12.3.1. A natureza e a gravidade da infração cometida;

12.3.2. As peculiaridades do caso concreto;

12.3.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

12.3.4. Os danos que dela provierem para a Administração Pública;

12.3.5. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos

órgãos de controle.

12.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de **10 (dez) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.

12.4.1. Para as infrações previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

12.4.2. Para as infrações previstas nos itens 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7 e 12.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

12.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

12.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

12.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

12.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7 e 12.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no [art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021](#).

12.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 12.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do [art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022](#).

12.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

12.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

12.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

12.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

12.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

12.15. As particularidades não contempladas nas cláusulas acima serão interpretadas à luz da legislação vigente e da [Portaria nº 355, de 21 de dezembro de 2022 - Gabinete do Reitor](#), que estabelece critérios sobre dosimetria na aplicação das penalidades previstas no Capítulo I, do Título IV da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no âmbito da Universidade Federal do Ceará, disponível no endereço eletrônico da PROPLAD.

13. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

13.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da [Lei nº 14.133, de 2021](#), devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

13.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

13.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, *pelos e-mail impugna@proplad.ufc.br*.

13.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

13.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

13.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

14.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

14.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

14.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

14.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

14.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

14.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

14.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

14.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

14.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico <https://proplad.ufc.br/pt/licitacoes/aviso-de-licitacoes/>.

14.11 No processo licitatório, os documentos deverão ser produzidos por escrito, com data e local de sua realização e assinatura dos responsáveis; (*art. 12, I, lei 14.133/2021*)

14.11.1 É permitida a identificação e assinatura digital por pessoa física ou jurídica em meio eletrônico, mediante certificado digital emitido em âmbito da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil). (*art. 12, § 2º, lei 14.133/2021*)

14.12. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes documentos e anexos:

a) ANEXO I DO EDITAL - Termo de Referência DOCUMENTO (5159708)

b) ANEXO II DO EDITAL - Estudo Técnico Preliminar DOCUMENTO (5107454)

c) ANEXO III DO EDITAL - Modelo da Proposta

d) ANEXO IV DO EDITAL – Minuta da Ata de Registro de Preços

e) ANEXO V DO EDITAL - Minuta de Contrato

Fortaleza, 18 de outubro 2024.

João Guilherme Nogueira Matias
Pró-Reitor de Planejamento e Administração



Documento assinado eletronicamente por **JOAO GUILHERME NOGUEIRA MATIAS**, **Pró-Reitor de Planejamento e Administração**, em 18/10/2024, às 11:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5237650** e o código CRC **74DE825E**.

ANEXOS DO EDITAL

ANEXO I DO EDITAL - Termo de Referência - Documento (5159708)
ANEXO II DO EDITAL - Estudo Técnico Preliminar - Documento (5107454)

ANEXO III DO EDITAL

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 90033/2024

MODELO DA PROPOSTA

DADOS DO PROPONENTE

RAZÃO SOCIAL:

CNPJ/CPF:

ENDEREÇO COMPLETO:

TELEFONE:

FAX:

E-MAIL (SE HOUVER):

BANCO/AGÊNCIA/CONTA CORRENTE:

NOME DO RESPONSÁVEL PELA ASSINATURA DO CONTRATO:

E-MAIL DO RESPONSÁVEL:

TELEFONE DO RESPONSÁVEL:

ITEM	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	ORIGEM DO PRODUTO (nacional ou estrangeiro)	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1...	ESPECIFICAÇÃO ITENS TERMO DE REFERÊNCIA		UNIDADE			

Preço Global por extenso:

Prazo de validade: não inferior a 90 (noventa) dias corridos, a contar da data de sua apresentação;

Composição dos preços: Nos preços propostos acima estão incluídos todas as despesas, frete, tributos e demais encargos de qualquer natureza incidentes sobre o objeto deste Pregão.

Esta empresa DECLARA estar ciente de que a apresentação da presente proposta implica na plena aceitação das condições estabelecidas no Edital e seus Anexos.

(Local e data)

ANEXO IV

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90033/2024

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

ÓRGÃO OU ENTIDADE PÚBLICA

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

N.º

A Universidade Federal do Ceará, com sede na Av. Da Universidade nº 2853, Bairro Benfica, na cidade de Fortaleza/CE, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº 07.272.636/0001-31, neste ato representado pelo Pró-Reitor de Planejamento e Administração, ..., nomeado(a) pela Portaria nº de de 202...., publicada no de de, portador da matrícula funcional nº, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº/202...., publicada no de/202....., processo administrativo n.º, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no Edital de licitação, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no Decreto n.º 11.462, de 31 de março de 2023, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1.1 A presente ata tem por objeto o registro de preços para a **eventual aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP**, conforme especificado no Termo de Referência, Anexo I do Edital de **Pregão Eletrônico SRP nº 90033/2024**, que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, a quantidade, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

Fornecedor (razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)						
ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	MARCA/MODELO FABRICANTE	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PRAZO GARANTIA OU VALIDADE

2.2 A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta Ata.

3. ÓRGÃO(S) GERENCIADOR E PARTICIPANTE(S)

3.1. O órgão gerenciador será a Universidade Federal do Ceará.

3.2. Órgão Participante:

Não há participantes

4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇO

4.1 Durante a vigência da ata, os órgãos e as entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal que não participaram do procedimento de IRP poderão aderir à ata de registro de preços na condição de não participantes, observados os seguintes requisitos:

4.1.1 apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou descontinuidade de serviço público;

4.1.2 demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021; e

4.1.3 consulta e aceitação prévias do órgão ou da entidade gerenciadora e do fornecedor.

4.2 A autorização do órgão ou entidade gerenciadora apenas será realizada após a aceitação da adesão pelo fornecedor.

4.2.1 O órgão ou entidade gerenciadora poderá rejeitar adesões caso elas possam acarretar prejuízo à execução de seus próprios contratos ou à sua capacidade de gerenciamento.

4.3 Após a autorização do órgão ou da entidade gerenciadora, o órgão ou entidade não participante deverá efetivar a aquisição ou a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.

4.4 O prazo de que trata o subitem anterior, relativo à efetivação da contratação, poderá ser prorrogado excepcionalmente, mediante solicitação do órgão ou da entidade não participante aceita pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, desde que respeitado o limite temporal de vigência da ata de registro de preços.

4.5 O órgão ou a entidade poderá aderir a item da ata de registro de preços da qual seja integrante, na qualidade de não participante, para aqueles itens para os quais não tenha quantitativo registrado, observados os requisitos do item 4.1.

Dos limites para as adesões

4.6 As aquisições ou contratações adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na ata de registro de preços para o gerenciador e para os participantes.

4.7 O quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o gerenciador e os participantes, independentemente do número de órgãos ou entidades não participantes que aderirem à ata de registro de preços.

4.8 Para aquisição emergencial de medicamentos e material de consumo médico-hospitalar por órgãos e entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal, a adesão à ata de registro de preços gerenciada pelo Ministério da Saúde não estará sujeita ao limite previsto no item 4.7.

4.9 A adesão à ata de registro de preços por órgãos e entidades da Administração Pública estadual, distrital e municipal poderá ser exigida para fins de transferências voluntárias, não ficando sujeita ao limite de que trata o item 4.7, desde que seja destinada à execução descentralizada de programa ou projeto federal e comprovada a compatibilidade dos preços registrados com os valores praticados no mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021.

Vedação a acréscimo de quantitativos

4.10 É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ata de registro de preços.

5. VALIDADE, FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CADASTRO RESERVA

5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

5.1.1. O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

5.1.2. Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

5.2. contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.2.1. O instrumento contratual de que trata o item 5.2. deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

5.3. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.4. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:

5.4.1. Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário, devendo ser observada a possibilidade de o licitante oferecer ou não proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto no edital ou no aviso de contratação direta e se obrigar nos limites dela;

5.4.2. Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que:

5.4.2.1. Aceitarem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação da licitação; e

5.4.2.2. Mantiverem sua proposta original.

5.4.3. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou dos fornecedores registrados na ata.

5.5. O registro a que se refere o item 5.4.2 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.

5.6. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem reduzir suas propostas para o preço do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

5.7. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se refere o item 5.4.2.2 somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

5.7.1. Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital ou no aviso de contratação direta; e

5.7.2. Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas hipóteses previstas no item 9.

5.8. O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no PNCP e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

5.9. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, o licitante mais bem classificado ou o fornecedor, no caso da contratação direta, será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital de licitação ou no aviso de contratação direta, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

5.9.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação do licitante ou fornecedor convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devidamente justificada, e que a justificativa seja aceita pela Administração.

5.10. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no Sistema de Registro de Preços.

5.11. Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital ou no aviso de contratação, e observado o disposto no item 5.7, observando o item 5.7 e subitens, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

5.12. Na hipótese de nenhum dos licitantes que trata o item 5.4.2.1, aceitar a contratação nos termos do item anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:

5.12.1. Convocar para negociação os demais licitantes ou fornecedores remanescentes cujos preços foram registrados sem redução, observada a ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

5.12.2. Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes ou fornecedores remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

5.13. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

6. ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

6.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

6.1.1. Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos da alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

6.1.2. Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

6.1.3. Na hipótese de previsão no edital ou no aviso de contratação direta de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

6.1.3.1. No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos para a contratação;

6.1.3.2. No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

7. NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS

7.1. Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão ou entidade gerenciadora convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

7.1.1. Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.

7.1.2. Na hipótese prevista no item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiveram seu registro cancelado.

7.1.3. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.

7.1.4. Na hipótese de redução do preço registrado, o gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciarem negociação com vistas à alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.2. Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

7.2.1. Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições

inicialmente pactuadas.

7.2.2. Não hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão ou entidade gerenciadora e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do item 9.1, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e na legislação aplicável.

7.2.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados, observado o disposto no item 5.7.

7.2.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do item 9.4, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

7.2.5. Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, conforme previsto no item 7.2 e no item 7.2.1, o órgão ou entidade gerenciadora atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

7.2.6. O órgão ou entidade gerenciadora comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

8. REMANEJAMENTO DAS QUANTIDADES REGISTRADAS NA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

8.1. As quantidades previstas para os itens com preços registrados nas atas de registro de preços poderão ser remanejadas pelo órgão ou entidade gerenciadora entre os órgãos ou as entidades participantes e não participantes do registro de preços.

8.2. O remanejamento somente poderá ser feito:

8.2.1. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade participante; ou

8.2.2. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante.

8.3. O órgão ou entidade gerenciadora que tiver estimado as quantidades que pretende contratar será considerado participante para efeito do remanejamento.

8.4. Na hipótese de remanejamento de órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante, serão observados os limites previstos no art. 32 do Decreto nº 11.462, de 2023.

8.5. Competirá ao órgão ou à entidade gerenciadora autorizar o remanejamento solicitado, com a redução do quantitativo inicialmente informado pelo órgão ou pela entidade participante, desde que haja prévia anuência do órgão ou da entidade que sofrer redução dos quantitativos informados.

8.6. Caso o remanejamento seja feito entre órgãos ou entidades dos Estados, do Distrito Federal ou de Municípios distintos, caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente do remanejamento dos itens.

8.7. Na hipótese da compra centralizada, não havendo indicação pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, dos quantitativos dos participantes da compra centralizada, nos termos do item 8.3, a distribuição das quantidades para a execução descentralizada será por meio do remanejamento.

9. CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE VENCEDOR E DOS PREÇOS REGISTRADOS

9.1. O registro do fornecedor será cancelado pelo gerenciador, quando o fornecedor:

9.1.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;

9.1.2. Não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;

9.1.3. Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no artigo 27, § 2º, do Decreto nº 11.462, de 2023; ou

9.1.4. Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.1.4.1. Na hipótese de aplicação de sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, poderá o órgão ou a entidade gerenciadora poderá, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do

registro de preços, vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

9.2. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas no item 9.1 será formalizado por despacho do órgão ou da entidade gerenciadora, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.

9.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão ou a entidade gerenciadora poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.

9.4. O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo gerenciador, em determinada ata de registro de preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:

9.4.1. Por razão de interesse público;

9.4.2. A pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; ou

9.4.3. Se não houver êxito nas negociações, nas hipóteses em que o preço de mercado tornar-se superior ou inferior ao preço registrado, nos termos do artigos 26, § 3º e 27, § 4º, ambos do Decreto nº 11.462, de 2023.

10. DAS PENALIDADES

10.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no edital ou no aviso de contratação direta.

10.1.1. As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva no registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente após terem assinado a ata.

10.2. É da competência do gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 7º, inc. XIV, do Decreto nº 11.462, de 2023), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos ou entidade participante, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 8º, inc. IX, do Decreto nº 11.462, de 2023).

10.3. O órgão ou entidade participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no item 9.1, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

11. CONDIÇÕES GERAIS

11.1. As condições gerais de execução do objeto, tais como os prazos para entrega e recebimento, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.

11.2. No caso de adjudicação por preço global de grupo de itens, só será admitida a contratação de parte de itens do grupo se houver prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em (....) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes e encaminhada cópia aos demais órgãos participantes (se houver).

Local e data

Assinaturas

Representante legal do órgão gerenciador e representante(s) legal(is) do(s) fornecedor(s) registrado(s)

ANEXO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

CADASTRO DE RESERVA

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que aceitaram cotar os itens com preços iguais ao adjudicatário:

Item do TR	Fornecedor (razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)

X	Especi ficação	Marca (se exigida no edital)	Modelo (se exigido no edital)	Unid.	Quantidade Máxima	Quantidade Mínima	Valor Un	Prazo garantia ou validade

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que mantiveram sua proposta original:

Item do TR	Fornecedor (razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)							
X	Especi ficação	Marca (se exigida no edital)	Modelo (se exigido no edital)	Unid.	Quantidade Máxima	Quantidade Mínima	Valor Un	Prazo garantia ou validade

ANEXO V DO EDITAL

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 90033/2024

MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº/.....,

QUE FAZEM ENTRE SI A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO (A)

..... E

.....

A Universidade Federal do Ceará, com sede na Av. Da Universidade nº 2853, Bairro Benfica, na cidade de Fortaleza/CE, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº 07.272.636/0001-31, neste ato representado pelo Pró-Reitor de Planejamento e Administração, ..., nomeado(a) pela Portaria nº de de de 202..., publicada no de de de, portador da matrícula funcional nº, doravante denominado CONTRATANTE, e o(a), inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por (nome e função no contratado), conforme atos constitutivos da empresa OU procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo nº e em observância às disposições da [Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021](#), e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do **Pregão Eletrônico n. 90033/2024**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO ([art. 92, I e II](#))
- 1.1. O objeto do presente instrumento é **aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP**, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.
- 1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1						
2						
3						
...						

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1. O Termo de Referência;

1.3.2. O Edital da Licitação;

1.3.3. A Proposta do contratado;

1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de contados do(a), na forma do [artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

2.1.1. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

2.2. O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.3. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

2.4. O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS ([art. 92, IV, VII e XVIII](#))

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

5. CLÁUSULA QUINTA – PREÇO ([art. 92, V](#))

5.1. O valor total da contratação é de R\$..... (.....)

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

5.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.

6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO ([art. 92, V e VI](#))

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE ([art. 92, V](#))

- 7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em __/__/__ (DD/MM/AAAA).
- 7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice IPCA (Índice de Preços ao Consumidor - Amplo), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
- 7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).
- 7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).
- 7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.
- 7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
- 7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE ([art. 92, X, XI e XIV](#))

- 8.1. São obrigações do Contratante:
- 8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;
- 8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;
- 8.4. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
- 8.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;
- 8.6. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência.
- 8.7. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;
- 8.8. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;
- 8.9. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
- 8.10. A Administração terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
- 8.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 (trinta) dias.
- 8.12. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- 8.13. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO ([art. 92, XIV, XVI e XVII](#))

- 9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

- 9.2. Entregar o objeto acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português, e da relação da rede de assistência técnica autorizada;
- 9.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor ([Lei nº 8.078, de 1990](#));
- 9.4. Comunicar ao contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- 9.5. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior ([art. 137, II, da Lei n.º 14.133, de 2021](#)) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 9.6. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 9.7. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 9.8. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- 9.9. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato;
- 9.10. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.
- 9.11. Paralisar, por determinação do contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 9.12. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 9.13. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação ([art. 116, da Lei n.º 14.133, de 2021](#));
- 9.14. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas ([art. 116, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021](#));
- 9.15. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.16. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no [art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- 9.17. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do contratante;
- 9.18. Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;
- 9.19. Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste contrato;
- 9.20. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

9.21. Submeter previamente, por escrito, ao contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

9.22. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO ([art. 92, XII](#))

10.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS ([art. 92, XIV](#))

11.1. Comete infração administrativa, nos termos da [Lei nº 14.133, de 2021](#), o contratado que:

a) der causa à inexecução parcial do contrato; Sanção - advertência (Art. 3º, inciso I, Portaria nº 355, de 21 de dezembro de 2022 - Gabinete do Reitor);

b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo; Sanção - impedimento do direito de licitar e contratar com a União pelo período de 12 (doze) meses (Art. 3º, inciso II, Portaria nº 355, de 21 de dezembro de 2022 - Gabinete do Reitor);

c) der causa à inexecução total do contrato; Sanção - impedimento do direito de licitar e contratar com a União pelo período de 2 (dois) anos (Art. 3º, inciso III, Portaria nº 355, de 21 de dezembro de 2022 - Gabinete do Reitor);

d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado; Sanção - impedimento do direito de licitar e contratar com a União pelo período de 6 (seis) meses, além de multa de mora (Art. 3º, inciso VII, Portaria nº 355, de 21 de dezembro de 2022 - Gabinete do Reitor);

e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato; Sanção - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública Direta e Indireta de todos os entes federativos pelo período de 4 (quatro) anos (Art. 3º, inciso VIII, Portaria nº 355, de 21 de dezembro de 2022 - Gabinete do Reitor);

f) praticar ato fraudulento na execução do contrato; Sanção - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública Direta e Indireta de todos os entes federativos pelo período de 5 (cinco) anos (Art. 3º, inciso IX, Portaria nº 355, de 21 de dezembro de 2022 - Gabinete do Reitor);

g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza; Sanção - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública Direta e Indireta de todos os entes federativos pelo período de 3 (três) anos (Art. 3º, inciso X, Portaria nº 355, de 21 de dezembro de 2022 - Gabinete do Reitor);

h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013. Sanção - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública Direta e Indireta de todos os entes federativos pelo período de 6 (seis) anos (Art. 3º, inciso XII, Portaria nº 355, de 21 de dezembro de 2022 - Gabinete do Reitor);

11.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

i) Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));

ii) Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));

iii) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

iv) Multa:

(1) Moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 60 (sessenta) dias;

(2) Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.

a) O atraso superior a 60 (sessenta) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o [inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021](#).

(3) Compensatória de 5% (cinco por cento) sobre o valor anual do contrato, no caso de inexecução total do objeto.

11.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante ([art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

11.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa ([art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

11.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação ([art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

11.5. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente ([art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

11.6. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

11.7. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no **caput** e parágrafos do [art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021](#), para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.8. Na aplicação das sanções serão considerados ([art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

11.9. Os atos previstos como infrações administrativas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos [na Lei nº 12.846, de 2013](#), serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida [Lei \(art. 159\)](#).

11.10. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia ([art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

11.11. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. ([Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

11.12. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do [art. 163 da Lei nº 14.133/21](#).

11.13. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da [Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022](#).

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA– DA EXTINÇÃO CONTRATUAL ([art. 92, XIX](#))

12.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

12.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

12.2.1. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

- a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e
- b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

12.3. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no [artigo 137 da Lei nº 14.133/21](#), bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

12.3.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os [artigos 138 e 139 da mesma Lei](#).

12.3.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

12.3.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

12.4. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

12.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

12.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.4.3. Indenizações e multas.

12.5. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório ([art. 131, caput, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.6. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei nº 14.133, de 2021).

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA ([art. 92, VIII](#))

13. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

13.1.1. Gestão/Unidade:

13.1.2. Fonte de Recursos:

13.1.3. Programa de Trabalho:

13.1.4. Elemento de Despesa:

13.1.5. Plano Interno:

13.1.6. Nota de Empenho:

13.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS CASOS OMISSOS ([art. 92, III](#))

14.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei [nº 14.133, de 2021](#), e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na [Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor](#) – e normas e princípios gerais dos contratos.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – ALTERAÇÕES

15.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos [arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#).

15.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

15.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

15.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do [art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

16.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no [art. 94 da Lei 14.133, de 2021](#), bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao [art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011](#), c/c [art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012](#).

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – FORO ([art. 92, §1º](#))

17.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal em, Seção Judiciária de..... para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme [art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21](#).

[Local], [dia] de [mês] de [ano].

Representante legal do CONTRATANTE

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1-

2-



Sistema Integrado de
Administração de
Serviços Gerais

Divulgação de Compras



Licitação

Dispensa/Inexigibilidade

Pedido de Cotação Eletrônica

Disponibilizar Aviso de Licitação para Publicação-Divulgação

18/10/2024 11:42:54



Este Aviso de Licitação será Publicado no D.O.U. na data de 22/10/2024, Divulgado no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP e no gov.br/compras (www.gov.br/compras) nesta mesma data.

Resumo do Aviso de Licitação

Órgão

26233 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA

UASG Responsável

153045 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA

Modalidade de Licitação

Pregão

Nº da Licitação

90033/2024

Característica

Registro de Preço (SRP)

Forma de Realização

Eletrônico

Modo de Disputa

Aberto/Fechado

Nº da IRP

00016/2024

Lei

Lei nº 14.133/2021

Critério de Julgamento

Menor Preço/Maior Desconto

Tipo de Objeto

Bens Comuns

Nº do Processo

030035/2022-18

Compra Nacional

Não

Gerenciada/Autorizada ME/SGD

Não

Validade da Ata SRP

12 mes(es)

Quantidade de Itens

10

Objeto

Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Data da Publicação/Divulgação

22/10/2024

Data da Disponibilidade do Edital

A partir de 22/10/2024 às 08:00

Data/Hora da Abertura da Licitação

Em 04/11/2024 às 09:00

Empenho Referente ao Contrato com a Imprensa Nacional

Verifique se os dados do empenho estão atualizados. Caso necessário, atualize-os.

Nº Unidade Gestora

153045

Unidade Gestora

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA

Gestão

15224

Empenho

2024 NE 800001

Disponibilizar para Publicação/Divulgação

Aviso de Licitação

Solução 



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE LICITAÇÃO
Rua Paulino Nogueira, 315 - Bloco II - Térreo, Benfica. Fortaleza - CE, CEP: 60.020-270
Telefone: (85) 3366-7387/3366-7537 - E-mail: cl@proplad.ufc.br

Despacho n.º: 448/2024/CL

PREGÃO ELETRÔNICO N° 90033/2024

INTERESSADO: Coordenadoria de Conservação de Energia

OBJETO: Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC

À Coordenadoria de Administração e Patrimônio

Solicitamos, por gentileza, a PUBLICAÇÃO do Edital **Pregão Eletrônico n.º. 90033/2024**, em jornal diário de grande circulação no dia **22/10/2024**, em atendimento ao Parágrafo único, art. 14, da Instrução Normativa SEGES/ME n.º. 73, de 30 de Setembro de 2022.

À Assessoria Geral

Solicitamos, por gentileza, a publicação do Edital **Pregão Eletrônico n.º. 90033/2024**, no sítio eletrônico da Universidade Federal do Ceará, dia **22/10/2024**.

Atenciosamente,

Amanda Brito Ribeiro
Assessora Técnica
Coordenadoria de Licitação



Documento assinado eletronicamente por **AMANDA BRITO RIBEIRO**, Assessor Técnico, em 18/10/2024, às 11:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5239038** e o código CRC **C4813617**.

EDITAL Nº 120/2024

RETIFICA EDITAL Nº 117/2024

HOMOLOGAÇÃO DE RESULTADO DE CONCURSO PÚBLICO
Processo nº 23067.022375/2023-56
O Reitor da Universidade Federal do Ceará, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, tendo em vista o que consta do processo nº 23067.022375/2023-56, resolve retificar a coluna: "validade até" do Edital de Prorrogação de validade do Concurso Público para Professor do Magistério Superior, prorrogado pelo Edital Nº 117/2024, publicado no DOU de 17/10/2024, seção 3, pág. 64, conforme discriminado abaixo:
Onde se lê:

Edital de Inscrição	Edital de Homologação	Classe	Subunidade/Unidade	Setor de estudo	Validade até
70/2023	138/2023	Classe A com denominação de Adjunto-A	Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas / FFOE / Campus da UFC em Fortaleza	Imunologia Básica e Aplicada à Farmácia	08/11/2024

Leia-se:

Edital de Inscrição	Edital de Homologação	Classe	Subunidade/Unidade	Setor de estudo	Validade até
70/2023	138/2023	Classe A com denominação de Adjunto-A	Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas / FFOE / Campus da UFC em Fortaleza	Imunologia Básica e Aplicada à Farmácia	08/11/2025

Fortaleza, 18 de outubro de 2024.

CUSTÓDIO LUÍS SILVA DE ALMEIDA
Reitor

PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO

EXTRATO DE CONTRATO Nº 74/2024 - UASG 153045

Nº Processo: 23067.036921/2024-17.
Pregão Nº 43/2023. Contratante: UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA.
Contratado: 01.612.710/0001-35 - ANDREZA ALVES EVANGELISTA. Objeto: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de controle sanitário integrado de fauna sinantrópica, no combate a pragas urbanas e outros animais nocivos à saúde, englobando dedetização, desratização, desinsetização, descupinização, controle de pombos, morcegos e marimbondos em áreas de ambientes internos e externos pertencentes à universidade federal do ceará.
Fundamento Legal: LEI 10.520 / 2002 - Artigo: 1. Vigência: 18/10/2024 a 18/06/2025. Valor Total: R\$ 101.916,50. Data de Assinatura: 18/10/2024.

(COMPRASNET 4.0 - 21/10/2024).

EXTRATO DE CONVÊNIO Nº 22/2024 - UASG 153045

Nº Processo: 23067.036030/2024-61.
Não se Aplica Nº 0/____. Contratante: UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA.
Contratado: 08.918.421/0001-08 - FUNDACAO DE APOIO A SERVICOS TECNICOS, ENSINO E FOMENTO A PESQUISAS - FUNDACAO A. Objeto: Desenvolvimento do projeto de pd&i intitulado: soldabilidade de cras alternativos para fabricação de mlp.
Fundamento Legal: NÃO SE APLICA. Vigência: 17/10/2024 a 17/10/2027. Valor Total: R\$ 7.888.128,35. Data de Assinatura: 17/10/2024.

(COMPRASNET 4.0 - 18/10/2024).

EXTRATO DE TERMO ADITIVO Nº 3/2024 - UASG 153045

Número do Contrato: 13/2022.
Nº Processo: 23067.006440/2022-15.
Inexigibilidade. Nº 4/2022. Contratante: UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA. Contratado: 07.047.251/0001-70 - COMPANHIA ENERGETICA DO CEARA. Objeto: O presente termo aditivo, adiante denominado "termo aditivo", tem por objeto substituir o Anexo I do contrato para realizar a troca de titularidade da UC 9257028, medidor 004589443, gerando nova unidade consumidora UC 62018931 com o nome Universidade Federal do Ceara e inserida no subgrupo 088881005001, o qual, após rubricado pelas partes, passará a fazer parte integrante e indissociável do contrato. Permanecem inalterados todos os demais termos e condições pactuados pelas partes no contrato, não expressamente modificados por este instrumento, os quais são ratificados pelas partes neste ato. Processo nº 23067.027989/2024-13. Vigência: 15/10/2024 a 17/04/2025. Valor Total Atualizado do Contrato: R\$ 917.304,13. Data de Assinatura: 15/10/2024.

(COMPRASNET 4.0 - 15/10/2024).

AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90033/2024 - UASG 153045

Nº Processo: 030035/2022-18. Objeto: Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento. . Total de Itens Licitados: 10. Edital: 22/10/2024 das 08h00 às 12h00 e das 13h00 às 17h00. Endereço: Av. da Universidade, 2853 - Benfica, - Fortaleza/CE ou <https://www.gov.br/compras/edital/153045-5-90033-2024>. Entrega das Propostas: a partir de 22/10/2024 às 08h00 no site www.gov.br/compras. Abertura das Propostas: 04/11/2024 às 09h00 no site www.gov.br/compras. Informações Gerais: .

JOAO GUILHERME NOGUEIRA MATIAS
Pro Reitor de Planejamento e Administração

(SIASGnet - 18/10/2024) 153045-15224-2024NE800001

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

AVISO DE REABERTURA DE PRAZO
PREGÃO Nº 90003/2024

Comunicamos a reabertura de prazo da licitação supracitada, processo Nº 23068013669202468. , publicada no D.O.U de 01/10/2024 . Objeto: Pregão Eletrônico - Aquisição de materiais de consumo, peças de reposição e equipamentos para atender aos colaboradores que serão contratados por meio do novo contrato de manutenção que, permitirá que a equipe dedicada de mão de obra, realize a prestação de serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva nas edificações e infraestrutura urbana da UFES, conforme condições e exigências estabelecidas no edital e seus anexos. Novo Edital: 22/10/2024 das 08h00 às 11h59 e de12h00 às 17h59. Endereço: Av. Fernando Ferrari Nº 514 Campus Universitario Goiabearas - VITORIA - ESENTrega das Propostas: a partir de 22/10/2024 às 08h00 no site www.comprasnet.gov.br. Abertura das Propostas: 05/11/2024, às 09h00 no site www.comprasnet.gov.br.

VICTORIA LACERDA
Pregoeira

(SIDECE - 21/10/2024) 153046-15225-2024NE800001

AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90004/2024 - UASG 153046

Nº Processo: 23068.046395/2024. Objeto: Formação de Registro de Preços para aquisição de Materiais de Laboratório Médico-Odonto-Hospitalar para atender às demandas de diversos setores da UFES, conforme condições, quantidades, especificações e exigências contidas no Termo de Referência.. Total de Itens Licitados: 16. Edital: 22/10/2024 das 08h00 às 17h00. Endereço: Av. Fernando Ferrari Nº 514 Campus Universitário, Goiabeiras - Vitória/ES ou <https://www.gov.br/compras/edital/153046-5-90004-2024>. Entrega das Propostas: a partir de 22/10/2024 às 08h00 no site www.gov.br/compras. Abertura das Propostas: 05/11/2024 às 09h00 no site www.gov.br/compras. Informações Gerais: <https://www.gov.br/compras/pt-br>.

LUCAS SILVA DAS CHAGAS
Pregoeiro

(SIASGnet - 21/10/2024) 153046-15225-2024NE080001

CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E ENGENHARIAS

RESULTADO DE JULGAMENTO
PREGÃO Nº 92012/2024

Empresas vencedoras do certame: 03.368.371/0001-19 DANILO APARECIDO BORELLA item 01 R\$ 16,97. // TOTAL ITENS licitados: 01. // VALOR GLOBAL DA ATA R\$64.757,52.

GUILHERME FOSSI NASCIMENTO
Pregoeiro

(SIDECE - 21/10/2024) 153050-15225-2024NE800001

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

EXTRATO DE CONVÊNIOS

Nº 335/2024: Partícipe: Universidade Federal do Espírito Santo - UFES - CNPJ: 32.479.123/0001-43 Instituição: SANTANA CONTABILIDADE LTDA CNPJ: 17.941.021/0001-04 Objetivo: realização de convênio para estágio. Data da assinatura: 21 de outubro de 2024. Vigência: a partir da data da publicação.

Nº 336/2024: Partícipe: Universidade Federal do Espírito Santo - UFES - CNPJ: 32.479.123/0001-43 Instituição: MM. BARRETO & FIGUEIREDO ADVOGADOS ASSOCIADOS CNPJ: 11.455.412/0001-32 Objetivo: realização de convênio para estágio. Data da assinatura: 21 de outubro de 2024. Vigência: a partir da data da publicação.

Nº 337/2024: Partícipe: Universidade Federal do Espírito Santo - UFES - CNPJ: 32.479.123/0001-43 Instituição: CASTANHEIRA 001 EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS SPE LTDA CNPJ: 48.530.640/0001-30 Objetivo: realização de convênio para estágio. Data da assinatura: 21 de outubro de 2024. Vigência: a partir da data da publicação. Eustáquio Vinicius Ribeiro de Castro Reitor

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

EDITAL Nº 183/2024
PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PARA PROFESSOR SUBSTITUTO

O Reitor da Universidade Federal Fluminense, no uso de suas atribuições, torna público que estarão abertas as inscrições no Processo Seletivo Simplificado para contratação de Professor Substituto. A Seleção será realizada de acordo com a Lei nº. 8.745 de 09/12/93, alterada pela Lei nº. 9.849 de 26/10/99, Lei nº 12.425 de 17/06/11, Decreto nº 7.485 de 18/05/2011, Orientação Normativa SRH/MP nº 05, de 28/10/2009, Resolução CEP/UFF nº 264/2015, de 17/06/2015 e considerando o Relatório de Auditoria TCU nº 012.263/2018-4.
DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO DE RIO DAS OSTRAS - RCM;
Área de Concentração: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO.
Número de Vagas: 01 (UMA);
Regime de Trabalho: 40 (QUARENTA) horas semanais;
Classe: ASSISTENTE A.
Período de inscrição: 24/10/2024 a 07/11/2024.
O Edital completo, acima mencionado, bem como datas, requisitos, eventuais retificações e demais informações inerentes ao processo seletivo estão disponíveis no endereço eletrônico <https://app.uff.br/cpd/processoSeletivo/listarTodos.cpd>

ANTONIO CLAUDIO LUCAS DA NÓBREGA

EDITAL Nº 183/2024
PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PARA PROFESSOR SUBSTITUTO

O Reitor da Universidade Federal Fluminense, no uso de suas atribuições, torna público que estarão abertas as inscrições no Processo Seletivo Simplificado para contratação de Professor Substituto. A Seleção será realizada de acordo com a Lei nº. 8.745 de 09/12/93, alterada pela Lei nº. 9.849 de 26/10/99, Lei nº 12.425 de 17/06/11, Decreto nº 7.485 de 18/05/2011, Orientação Normativa SRH/MP nº 05, de 28/10/2009, Resolução CEP/UFF nº 264/2015, de 17/06/2015 e considerando o Relatório de Auditoria TCU nº 012.263/2018-4.
DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO DE RIO DAS OSTRAS - RCM;
Área de Concentração: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO.
Número de Vagas: 01 (UMA);
Regime de Trabalho: 40 (QUARENTA) horas semanais;
Classe: ASSISTENTE A.
Período de inscrição: 24/10/2024 a 07/11/2024.



Edital nº 90033/2024

Acessar Contratação

Última atualização 22/10/2024

Local: Fortaleza/CE **Órgão:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA **Unidade compradora:** 153045 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA

Modalidade da contratação: Pregão - Eletrônico **Amparo legal:** Lei 14.133/2021, Art. 28, I **Tipo:** Edital **Modo de disputa:** Aberto-Fechado **Registro de preço:** Sim

Data de divulgação no PNCP: 22/10/2024 **Situação:** Divulgada no PNCP **Data de início de recebimento de propostas:** 22/10/2024 08:00 (horário de Brasília)

Data fim de recebimento de propostas: 04/11/2024 09:00 (horário de Brasília)

Id contratação PNCP: 07272636000131-1-000128/2024 **Fonte:** Compras.gov.br

Objeto:

Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Informação complementar:

Para as respostas de esclarecimentos e impugnações deste edital acesse o link: <https://cnetmobile.estaleiro.serpro.gov.br/comprasnet-web/public/landing?destino=quadro-informativo&compra=15304505900332024>

VALOR TOTAL ESTIMADO DA COMPRA

R\$ 946.013,56

Itens

Arquivos

Histórico

Número	Descrição	Quantidade	Valor unitário estimado	Valor total estimado	Detalhar
1	Placa comunicação	6	R\$ 8.488,03	R\$ 50.928,18	
2	Aparelho Telefônico	238	R\$ 1.269,87	R\$ 302.229,06	
3	Aparelho Telefônico	62	R\$ 1.269,87	R\$ 78.731,94	
4	Elemento circuito lógico (gateway)	12	R\$ 8.109,75	R\$ 97.317,00	
5	Elemento circuito lógico (gateway)	4	R\$ 8.109,75	R\$ 32.439,00	

Exibir:

1-5 de 10 itens

Página

<

Voltar



Criado pela Lei nº 14.133/21, o Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) é o sítio eletrônico oficial destinado à divulgação centralizada e obrigatória dos atos exigidos em sede de licitações e contratos administrativos abarcados pelo novel diploma.

É gerido pelo Comitê Gestor da Rede Nacional de Contratações Públicas, um colegiado deliberativo com suas atribuições estabelecidas no Decreto nº 10.764, de 9 de agosto de 2021.

O desenvolvimento dessa versão do Portal é um esforço conjunto de construção de uma concepção direta legal, homologado pelos indicados a compor o aludido comitê.

A adequação, fidedignidade e correitude das informações e dos arquivos relativos às contratações disponibilizadas no PNCP por força da Lei nº 14.133/2021 são de estrita responsabilidade dos órgãos e entidades contratantes.

✉ <https://portaldeservicos.economia.gov.br>

☎ 0800 978 9001

AGRADECIMENTO AOS PARCEIROS



Procurar...



Universidade Federal do Ceará
**PRÓ-REITORIA DE
PLANEJAMENTO E
ADMINISTRAÇÃO**

[Início](#)[Sobre a PROPLAD](#)[Quem é quem](#)[Interlocutores e
Agentes](#)[Gestão Estratégica](#)[Transparência e
Prestação de Contas](#)[Licitações e Contratos](#)[Manuais e Fluxos de
Processos](#)[Formulários e
Checklists](#)[Documentos Oficiais
da PROPLAD](#)[Catálogo de Serviços](#)[Fundações de Apoio](#)[Legislação](#)[Parcelamento de
Débitos](#)[Notícias](#)

Você está em: [Início](#) > [Licitações e Contratos](#) > [Avisos e Editais de Licitações](#) > [Avisos de Licitações 2024](#) > **Pregões**

Pregões

[Aviso de Licitação do Pregão Eletrônico nº 90033/2024](#)[Edital do Pregão Eletrônico nº 90033/2024](#)

Objeto: Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

[Aviso de Licitação do Pregão Eletrônico nº 90031/2024](#)[Edital do Pregão Eletrônico nº 90031/2024](#)

Objeto: Aquisição de equipamentos de proteção individual (EPIs) e correlatos destinados a atender à demanda de estudantes dos cursos de graduação das diversas unidades acadêmicas da UFC.

[Aviso de Reabertura de Prazo do Pregão Eletrônico nº 30/2024](#)[Aviso de Suspensão do Pregão Eletrônico nº 90030/2024](#)[Aviso de Licitação do Pregão Eletrônico nº 90030/2024](#)[Edital do Pregão Eletrônico nº 90030/2024](#)

Objeto: Aquisição de estação de trabalho (desktop com monitor) de modelo avançado com garantia de funcionamento on-site pelo período mínimo 60 (sessenta) meses.

[Aviso de Licitação do Pregão Eletrônico nº 90029/2024](#)[Edital do Pregão Eletrônico nº 90029/2024](#)

Objeto: Contratação de empresa para realizar manutenção preventiva e corretiva das máquinas do parque gráfico da Imprensa Universitária, incluindo peças e acessórios, rolos, sensores, correias, agulhas de encadernação,



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO

PROPLAD102 - CHECKLIST PUBLICAÇÃO EDITAL E ARTEFATOS DE TIC (SITE PROPLAD)

1. Todos os documentos (internos) do processo estão assinados?

Sim

Observação 1:

-

1.1. O edital está assinado pelo Reitor ou Pró-Reitor de Planejamento e Administração (Relatório Preliminar de Auditoria nº 13/2022- processo SEI nº 23067.06860/2022-07)?

Sim

Observação 1.1:

5237650

2. No caso de contratação de TIC, os artefatos (DOD, ETP e TR) foram publicados no site da PROPLAD?

Não se aplica

Observação 2:

-

2.1. Consta comprovante (em pdf) da publicação dos artefatos de TIC no site da PROPLAD?

Não se aplica

Observação 2.1:

-

2.2. No caso de republicação do edital, e havendo alteração nos artefatos de TIC (DOD, ETP ou TR), consta comprovante da atualização dos documentos no site da PROPLAD?

Não se aplica

Observação 2.2:

-

3. Consta o comprovante de publicação da licitação no DOU?

Sim

Observação 3:

5244488

4. Consta comprovante (em pdf) da publicação do Aviso de Licitação e do link do edital no site da PROPLAD?

Sim

Observação 4:

5244756

5. Consta comprovante da publicação do extrato do edital da licitação em jornal diário de grande circulação?

Não

Observação 5:

-

6. Consta o comprovante de publicação do edital (e anexos) no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) (Lei nº 14.133/2021, art. 54)?

Sim

Observação 6:
5244728

7. No caso de processos abertos a partir de 2023, o nível de acesso do processo é público (Acórdão 29/2023 - TCU/Plenário)?
Sim

Observação 7:
-

Outras observações:
-



Documento assinado eletronicamente por **LINA COSTA JOCA**, **Assistente em Administração**, em 22/10/2024, às 11:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5244814** e o código CRC **62058085**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
Assessoria Geral
Divisão de Manuais e Normas
Av. da Universidade, 2932 - Benfica - CEP 60020-181 - Fortaleza - CE
Telefone: (85) 3366 7366 - E-mail: dmn@proplad.ufc.br

Despacho Nº 191/2024/DMN/Assessoria Geral/PROPLAD

Senhor Coordenador,

Em atenção ao Despacho n.º: 448/2024/CL (5239038), informamos que o Aviso de Licitação e o link para download do edital do Pregão Eletrônico nº 90033/2024 foram publicados no [site da PROPLAD](#) (5244756).

Ressalta-se que, até o presente momento, não consta comprovante de publicação em jornal local diário de grande circulação.

Atenciosamente,
Lina Costa Joca
Assistente em Administração

Ciente,
Luana Claudio Sombra
Chefe da Assessoria Geral

Ao Senhor,
Horácio Luiz de Sousa
Coordenador na Coordenadoria de Licitação



Documento assinado eletronicamente por **LINA COSTA JOCA**, Assistente em Administração, em 22/10/2024, às 11:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **LUANA CLAUDIO SOMBRA**, Chefe, em 22/10/2024, às 11:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5244822** e o código CRC **3E7DEB54**.

PUBLICAÇÕES OBRIGATÓRIAS >>>

ORAÇÃO

Senhor, em tuas mãos eu coloco a minha vida e toda minha família. Nos ajuda a vencer as batalhas que surgirem nesse dia. Guia os nossos passos e nos livra de cairmos nas armadilhas do inimigo. Tira de nós tudo que não é Teu. Restaura a nossa força e aumenta a nossa fé. E nome de Jesus! Amém!



Salve, guardião do Redentor e esposo da Virgem Maria! A vós, Deus confiou o seu Filho; em vós, Maria depositou a sua confiança; convosco, Cristo tornou-Se homem. Ó Bem-aventurado José, mostrai-vos pai também para nós e guiai-nos no caminho da vida. Alcançai-nos graça, misericórdia e coragem, e defendei-nos de todo o mal. Amen.



O/A PREFEITURA MUNICIPAL DE MARANGUAPE
Torna público que requereu a **Secretaria do Meio Ambiente e Urbanismo – SEMURB MARANGUAPE**, a **Licença Prévia e de Instalação – LPI** para atividade do tipo: **INFRAESTRUTURA URBANÍSTICA / PAISAGÍSTICA - Implantação de Equipamentos Sociais(CONSTRUÇÃO DE UBS TIPO I PROJETO PADRONIZADO NA RUA SDO (CONDOMÍNIO VINÍCIUS DE MORAES) CENTRO, DO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC) MINISTÉRIO DA SAÚDE)** localizada na **RUA SDO(CONDOMÍNIO VINÍCIUS DE MORAES) N.º/N, BAIRRO CENTRO**, Município de Maranguape, Estado do Ceará.
A presente publicação é parte integrante do procedimento de Licenciamento Ambiental junto à SEMURB e seus efeitos só serão validados com a devida emissão da licença requerida.

UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ
PRO-REITORIA DE
PLANEJAMENTO E
ADMINISTRAÇÃO

GOVERNO FEDERAL
MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90033/2024

Objeto – Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento. Disponibilidade do Edital: 22/10/2024. Às 08:00 Abertura da Licitação: 04/11/2024 às 09:00 no site www.gov.br/compras.

JOÃO GUILHERME NOGUEIRA MATIAS
Pró-Reitor de Planejamento e Administração

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Tejuoca - Extrato do Contrato - Inexigibilidade de Licitação Nº 2024.10.16.004-INEX - Contrato Nº 2024.10.16.004.1. Partes: Prefeitura Municipal de Tejuoca, através da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo e a empresa J G Viana Junior - CNPJ: 18.900.848/0001-32. Objeto: Contratação de empresa exclusiva (da própria atração), através de Inexigibilidade de Licitação, da apresentação artística da Banda Junior Vianna, para apresentação no Município de Tejuoca, evento que se realizará no dia 08 de novembro de 2024, no parque de exposições "Joãozão", junto à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo do Município de Tejuoca-CE.Fundamentação Legal: Artigo 74, II, da Lei nº. 14.133/2021, alterada e consolidada, conforme Processo Administrativo de Inexigibilidade Nº 2024.10.16.004-INEX. Valor Total: R\$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil reais). Prazo: Vigência 03 (Três) Meses, iniciados após a data de assinatura do Contrato, podendo ser prorrogado nos termos da Lei Federal n. 14.133/21. Local e Data: A apresentação do artista será realizada no dia 08 de novembro de 2024, o evento será realizado no Parque de Exposição Joãozão, no Município de Tejuoca/Ce. Duração da Apresentação: A duração da apresentação será de (02 Horas). Data da Apresentação: 08 de novembro de 2024. Signatários: Francisco Eliseu Andrade Joca - Secretário de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo – Contratante e J G Viana Junior- CNPJ: 18.900.848/0001-32 - Jose Germano Viana Junior- CPF: *** 219.153-**- Contratada. **Tejuoca/CE, 18 de outubro de 2024. Francisco Eliseu Andrade Joca - Secretário (a) de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo.**

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Tejuoca - Extrato do Contrato - Inexigibilidade de Licitação Nº 2024.10.16.005-INEX - Contrato Nº 2024.10.16.005.1. Partes: Prefeitura Municipal de Tejuoca, através da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo e a empresa Thullio Milionario Music LTDA - CNPJ: 35.372.331/0001-37. Objeto: Contratação de empresa exclusiva (da própria atração), através de Inexigibilidade de Licitação, da apresentação artística da Banda Thullio Milionario, para apresentação no Município de Tejuoca, evento que se realizará no dia 09 de novembro de 2024, no parque de exposições "Joãozão", junto à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo do Município de Tejuoca-CE. Fundamentação Legal: Artigo 74, II, da Lei nº. 14.133/2021, alterada e consolidada, conforme Processo Administrativo de Inexigibilidade Nº 2024.10.16.005-INEX. Valor Total: R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais). Prazo: Vigência 03 (Três) Meses, iniciados após a SSSSSData de Assinatura do Contrato, podendo ser prorrogado nos termos da Lei Federal n. 14.133/21. Local e Data: A apresentação do artista será realizada no dia 09 de novembro de 2024, o evento será realizado no Parque de Exposição Joãozão, no Município de Tejuoca/CE. Duração da apresentação: A duração da apresentação será de (02 horas). Data da Apresentação: 09 de novembro de 2024. Signatários: Francisco Eliseu Andrade Joca - Secretário de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo – Contratante e Thullio Milionario MUSIC LTDA - CNPJ: 35.372.331/0001-37 - Thullio Glicivan da Silva Araújo - CPF: *** 464.434-**- Contratada. **Tejuoca/CE, 18 de outubro de 2024. Francisco Eliseu Andrade Joca - Secretário (a) De Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo.**

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Tejuoca - Termo de Homologação - (Fundamentado na Lei Federal n.º 14.133/2021 – Nova Lei de Licitações). O Senhor Secretário do (a) Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo, Sr. (a) Francisco Eliseu Andrade Joca, no uso de suas atribuições legais e fundamentada no artigo 74, II, da Lei nº. 14.133/21, bem como considerando o que consta do Processo Administrativo de Inexigibilidade de Licitação Nº. 2024.10.16.002-INEX, vem Homologar a Declaração de Inexigibilidade de Licitação para a contratação de empresa exclusiva (da própria atração), através de inexigibilidade de Licitação, da apresentação artística da banda Forró Mara Pavanelly, para apresentação no município de Tejuoca, evento que se realizará no dia 09 de novembro de 2024, no parque de exposições "Joãozão", junto à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo do Município de Tejuoca-CE, em favor de Pavanelly Producoes e Entretenimentos LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 20.211.797/0001-83, em conformidade com o Termo de Referência, a Lei Nº 14.133/2021, com o Valor Global de R\$ 170.000,00 (cento e setenta mil reais). A despesa será custeada com recursos devidamente alocados no orçamento municipal do Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo, classificados sob os códigos: Relação por: Órgão - Unidade - ORÇ - Função/Subfunção/Programa/P-A/Nº do Projeto-Atividade - Fonte - Elemento de Despesas - Nomenclatura: 18 - 01 - 13.392.0243.2.097 - 1500000000 - 3.3.90.39.00 - SEC. SEDECULT. **Tejuoca/CE, 18 de outubro de 2024. Francisco Eliseu Andrade Joca - Secretário (a) De Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo.**

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Tejuoca - Termo de Homologação. (Fundamentado na Lei Federal n.º 14.133/2021 – Nova Lei de Licitações). O Senhor Secretário do (a) Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo, Sr. (a) Francisco Eliseu Andrade Joca, no uso de suas atribuições legais e fundamentada no artigo 74, II, da Lei nº. 14.133/21, bem como considerando o que consta do Processo Administrativo de Inexigibilidade de Licitação Nº. 2024.10.16.005-INEX, vem Homologar a declaração de inexigibilidade de Licitação para a contratação de empresa exclusiva (da própria atração), através de inexigibilidade de Licitação, da apresentação artística da banda Thullio Milionario, para apresentação no Município de Tejuoca, evento que se realizará no dia 09 de novembro de 2024, no parque de exposições "Joãozão", junto à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo do Município de Tejuoca-CE, em favor de Thullio Milionario Music LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 35.372.331/0001-37, em conformidade com o Termo de Referência, a Lei Nº 14.133/2021, com o Valor Global de R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais). A despesa será custeada com recursos devidamente alocados no orçamento municipal do Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo, classificados sob os códigos: Relação por: Órgão -Unidade Orç - Função/Subfunção/Programa/P-A/Nº do Projeto-Atividade - Fonte - Elemento de Despesas - Nomenclatura: 18 - 01 - 13.392.0243.2.097 - 1500000000 - 3.3.90.39.00 - SEC. Sedecult. **Francisco Eliseu Andrade Joca - Secretário (a) de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo - Prefeitura Municipal de Tejuoca/Ce.**

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Tejuoca - Extrato do Contrato - Inexigibilidade de Licitação Nº 2024.10.16.001-INEX - Contrato Nº 2024.10.16.001.1. Partes: Prefeitura Municipal de Tejuoca, através da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo do Município de Tejuoca-CE. e a empresa MBS Producoes Artisticas e Eventos LTDA - CNPJ: 09.088.724/0001-03. Objeto: Contratação de empresa exclusiva (da própria atração), através de Inexigibilidade de Licitação, da apresentação artística da banda Forró Balancear, para apresentação no Município de Tejuoca, evento que se realizará no dia 08 de novembro de 2024, no parque de exposições "Joãozão", junto à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo do Município de Tejuoca-CE. Fundamentação Legal: Artigo 74, II, da Lei nº. 14.133/2021, alterada e consolidada, conforme Processo Administrativo de Inexigibilidade Nº 2024.10.16.001-INEX. Valor Total: R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais). Prazo: Vigência 03 (Três) meses, iniciados após a data de assinatura do Contrato, podendo ser prorrogado nos termos da Lei Federal n. 14.133/21. Local e Data: A apresentação do artista será realizada no dia 08 de novembro de 2024, o evento será realizado no parque de exposição Joãozão, no Município de Tejuoca/Ce. Duração da Apresentação: A duração da apresentação será de (02 horas). Data da Apresentação: 08 de novembro de 2024. Signatários: Francisco Eliseu Andrade Joca - Secretária de Desenvolvimento Economico, Cultura e Turismo – Contratante e MBS Producoes Artisticas e Eventos LTDA -CNPJ: 09.088.724/0001-03 - Marcio Belizario Silva- CPF: *** 224.963-**- Contratada. **Tejuoca/CE, 18 de outubro de 2024. Francisco Eliseu Andrade Joca - Secretário (a) de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo - Prefeitura Municipal de Tejuoca/Ce.**

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Tejuoca - Termo de Homologação. (Fundamentado na Lei Federal n.º 14.133/2021 – Nova Lei de Licitações). O Senhor Secretário do (a) Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo, Sr. (a) Francisco Eliseu Andrade Joca, no uso de suas atribuições legais e fundamentada no artigo 74, II, da Lei nº. 14.133/21, bem como considerando o que consta do Processo Administrativo de Inexigibilidade de Licitação Nº. 2024.10.16.001-INEX, vem Homologar a declaração de Inexigibilidade de Licitação para a contratação de empresa exclusiva (da própria atração), através de Inexigibilidade de Licitação, da apresentação artística da Banda Forró Balancear, para apresentação no Município de Tejuoca, evento que se realizará no dia 08 de novembro de 2024, no parque de exposições "Joãozão", junto à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo do Município de Tejuoca-CE, em favor de MBS Producoes Artisticas e Eventos LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 09.088.724/0001-03, em conformidade com o Termo de Referência, a Lei Nº 14.133/2021, com o Valor Global de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais). A despesa será custeada com recursos devidamente alocados no orçamento municipal do Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo, classificados sob os códigos: Relação por: Órgão; Unidade Orç.; Função/Subfunção/Programa/P-A/Nº do Projeto-Atividade; Fonte; Elemento de Despesas; Nomenclatura: 18 - 01 - 13.392.0243.2.097 - 1500000000 - 3.3.90.39.00 - Sec. Sedecult. **Tejuoca/CE, 12 de julho de 2024. Francisco Eliseu Andrade Joca - Secretário (a) de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo - Prefeitura Municipal de Tejuoca/Ce.**

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Tejuoca - Extrato do Contrato - Inexigibilidade de Licitação Nº 2024.10.16.002-INEX - Contrato Nº 2024.10.16.002.1. Partes: Prefeitura Municipal de Tejuoca, através da Secretaria Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo e a empresa Pavanelly Producoes e Entretenimentos LTDA - CNPJ: 20.211.797/0001-83. Objeto: contratação de empresa exclusiva (da própria atração), através de inexigibilidade de licitação, da apresentação artística da banda forró Mara Pavanelly, para apresentação no Município de Tejuoca, evento que se realizará no dia 09 de novembro de 2024, no parque de exposições "Joãozão", junto à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo do Município de Tejuoca-CE. Fundamentação Legal: Artigo 74, II, da Lei nº. 14.133/2021, alterada e consolidada, conforme Processo Administrativo de Inexigibilidade Nº 2024.10.16.002-INEX. Valor Total: R\$ 170.000,00 (cento e setenta mil reais). Prazo: Vigência 03 (três) meses, iniciados após a data de Assinatura do Contrato, podendo ser prorrogado nos termos da Lei Federal n. 14.133/21. Local e Data: A apresentação do artista será realizada no dia 09 de Novembro de 2024, o evento será realizado no Parque de Exposição Joãozão, no Município de Tejuoca/Ce. Duração da Apresentação: A duração da apresentação será de (1:30 - uma hora e meia). Data da Apresentação: 09 de Novembro de 2024. Signatários: Francisco Eliseu Andrade Joca - Secretária de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo – Contratante e Pavanelly Producoes e Entretenimentos LTDA -CNPJ: 20.211.797/0001-83 - Mara Pavanelly de Moraes Barros- CPF: ** 438.764-**- Contratada. **Tejuoca/CE, 18 de outubro de 2024. Francisco Eliseu Andrade Joca - Secretário (a) De Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo.**

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Tejuoca - Extrato do Contrato - Inexigibilidade de Licitação Nº 2024.10.16.003-INEX - Contrato Nº 2024.10.16.003.1. Partes: Prefeitura Municipal de Tejuoca, através da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo e a empresa MBS Producoes Artisticas e eventos LTDA - CNPJ: 09.088.724/0001-03. Objeto: Contratação de empresa exclusiva (da própria atração), através de Inexigibilidade de Licitação, da apresentação artística da Banda Lorim Vaqueiro, para apresentação no Município de Tejuoca, evento que se realizará no dia 09 de novembro de 2024, no Parque de Exposições "Joãozão", junto à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo do Município de Tejuoca-CE. Fundamentação Legal: Artigo 74, II, da Lei nº. 14.133/2021, alterada e consolidada, conforme Processo Administrativo de Inexigibilidade Nº 2024.10.16.003-INEX. Valor Total: R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais). Prazo: Vigência 03 (três) meses, iniciados após a data de Assinatura do Contrato, podendo ser prorrogado nos termos da Lei Federal n. 14.133/21. Local e Data: A apresentação do artista será realizada no dia 09 de novembro de 2024, o evento será realizado no Parque de Exposição Joãozão, no Município de Tejuoca/Ce. Duração da Apresentação: A duração da apresentação será de (02 horas). Data da Apresentação: 09 de novembro de 2024. Signatários: Francisco Eliseu Andrade Joca - Secretária de Desenvolvimento Economico, Cultura e Turismo – Contratante e MBS Producoes Artisticas e eventos LTDA -CNPJ: 09.088.724/0001-03 - Marcio Belizario Silva- CPF: *** 224.963-**- Contratada. **Tejuoca/CE, 18 de outubro de 2024. Francisco Eliseu Andrade Joca - Secretário (a) de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo.**



Ó, Santa Luzia cuja dor dos olhos vazados não foi maior que a de negar a Jesus Cristo. E Deus, com milagre extraordinário, devolveu outros olhos são e perfeitos para recompensar vossa virtude de fé.

Viajar com conforto?
Dá um desconto aí

Quem faz parte do Clube O POVO+ tem **15% off na FlixBus**, benefício exclusivo para assinantes O POVO+. E você pode aproveitar muito mais ofertas em vários estabelecimentos.

Acesse mais.opovo.com.br ou aponte a câmera para o QR CODE:



clube
OPOVO+

PUBLICAÇÕES OBRIGATÓRIAS >>>

ORAÇÃO

Senhor, em tuas mãos eu coloco a minha vida e toda minha família. Nos ajuda a vencer as batalhas que surgirem nesse dia. Guia os nossos passos e nos livra de cairmos nas armadilhas do inimigo. Tira de nós tudo que não é Teu. Restaura a nossa força e aumenta a nossa fé. E nome de Jesus! **Amém!**

+

Salve, guardião do Redentor e esposo da Virgem Maria! A vós, Deus confiou o seu Filho; em vós, Maria depositou a sua confiança; convosco, Cristo tornou-Se homem. Ó Bem-aventurado José, mostrai-vos pai também para nós e guiai-nos no caminho da vida. Alcançai-nos graça, misericórdia e coragem, e defendei-nos de todo o mal. Amen.



O/A PREFEITURA MUNICIPAL DE MARANGUAPE
Torna público que requereu a **Secretaria do Meio Ambiente e Urbanismo – SEMURB MARANGUAPE**, a **Licença Prévia e de Instalação – LPI** para atividade do tipo: **INFRAESTRUTURA URBANÍSTICA / PAISAGÍSTICA - Implantação de Equipamentos Sociais(CONSTRUÇÃO DE UBS TIPO I PROJETO PADRONIZADO NA RUA SDO (CONDOMÍNIO VINÍCIUS DE MORAES) CENTRO, DO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC) MINISTÉRIO DA SAÚDE** localizada na **RUA SDO/ CONDOMÍNIO VINÍCIUS DE MORAES) N.º/N, BAIRRO CENTRO**, Município de Maranguape, Estado do Ceará.
A presente publicação é parte integrante do procedimento de Licenciamento Ambiental junto à SEMURB e seus efeitos só serão validados com a devida emissão da licença requerida.

UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE
PLANEJAMENTO E
ADMINISTRAÇÃO

MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90033/2024

Objeto – Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento. Disponibilidade do Edital: 22/10/2024. Às 08:00 Abertura da Licitação: 04/11/2024 às 09:00 no site www.gov.br/compras.

JOÃO GUILHERME NOGUEIRA MATIAS
Pró-Reitor de Planejamento e Administração

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Tejuoca - Extrato do Contrato - Inexigibilidade de Licitação Nº 2024.10.16.004-INEX - Contrato Nº 2024.10.16.004.1. Partes: Prefeitura Municipal de Tejuoca, através da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo e a empresa J G Viana Junior - CNPJ: 18.900.848/0001-32. Objeto: Contratação de empresa exclusiva (da própria atração), através de Inexigibilidade de Licitação, da apresentação artística da Banda Junior Vianna, para apresentação no Município de Tejuoca, evento que se realizará no dia 08 de novembro de 2024, no parque de exposições "Joãozão", junto à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo do Município de Tejuoca-CE.Fundamentação Legal: Artigo 74, II, da Lei nº. 14.133/2021, alterada e consolidada, conforme Processo Administrativo de Inexigibilidade Nº 2024.10.16.004-INEX. Valor Total: R\$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil reais). Prazo: Vigência 03 (Três) Meses, iniciados após a data de assinatura do Contrato, podendo ser prorrogado nos termos da Lei Federal n. 14.133/21. Local e Data: A apresentação do artista será realizada no dia 08 de novembro de 2024, o evento será realizado no Parque de Exposição Joãozão, no Município de Tejuoca/Ce. Duração da Apresentação: A duração da apresentação será de (02 Horas). Data da Apresentação: 08 de novembro de 2024. Signatários: Francisco Eliseu Andrade Joca - Secretário de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo – Contratante e J G Viana Junior- CNPJ: 18.900.848/0001-32 - Jose Germano Viana Junior- CPF: *** 219.153-**- Contratada. **Tejuoca/CE, 18 de outubro de 2024. Francisco Eliseu Andrade Joca - Secretário (a) de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo.**

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Tejuoca - Extrato do Contrato - Inexigibilidade de Licitação Nº 2024.10.16.005-INEX - Contrato Nº 2024.10.16.005.1. Partes: Prefeitura Municipal de Tejuoca, através da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo e a empresa Thullio Milionario Music LTDA - CNPJ: 35.372.331/0001-37. Objeto: Contratação de empresa exclusiva (da própria atração), através de Inexigibilidade de Licitação, da apresentação artística da Banda Thullio Milionario, para apresentação no Município de Tejuoca, evento que se realizará no dia 09 de novembro de 2024, no parque de exposições "Joãozão", junto à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo do Município de Tejuoca-CE. Fundamentação Legal: Artigo 74, II, da Lei nº. 14.133/2021, alterada e consolidada, conforme Processo Administrativo de Inexigibilidade Nº 2024.10.16.005-INEX. Valor Total: R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais). Prazo: Vigência 03 (Três) Meses, iniciados após a SSSSSData de Assinatura do Contrato, podendo ser prorrogado nos termos da Lei Federal n. 14.133/21. Local e Data: A apresentação do artista será realizada no dia 09 de novembro de 2024, o evento será realizado no Parque de Exposição Joãozão, no Município de Tejuoca/CE. Duração da apresentação: A duração da apresentação será de (02 horas). Data da Apresentação: 09 de novembro de 2024. Signatários: Francisco Eliseu Andrade Joca - Secretário de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo – Contratante e Thullio Milionario MUSIC LTDA - CNPJ: 35.372.331/0001-37 - Thullio Glicivan da Silva Araújo - CPF: *** 464.434-**- Contratada. **Tejuoca/CE, 18 de outubro de 2024. Francisco Eliseu Andrade Joca - Secretário (a) De Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo.**

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Tejuoca - Termo de Homologação - (Fundamentado na Lei Federal n.º 14.133/2021 – Nova Lei de Licitações). O Senhor Secretário do (a) Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo, Sr. (a) Francisco Eliseu Andrade Joca, no uso de suas atribuições legais e fundamentada no artigo 74, II, da Lei nº. 14.133/21, bem como considerando o que consta do Processo Administrativo de Inexigibilidade de Licitação Nº. 2024.10.16.002-INEX, vem Homologar a Declaração de Inexigibilidade de Licitação para a contratação de empresa exclusiva (da própria atração), através de inexigibilidade de Licitação, da apresentação artística da banda Forró Mara Pavanelly, para apresentação no município de Tejuoca, evento que se realizará no dia 09 de novembro de 2024, no parque de exposições "Joãozão", junto à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo do Município de Tejuoca-CE, em favor de Pavanelly Producoes e Entretenimentos LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 20.211.797/0001-83, em conformidade com o Termo de Referência, a Lei Nº 14.133/2021, com o Valor Global de R\$ 170.000,00 (cento e setenta mil reais). A despesa será custeada com recursos devidamente alocados no orçamento municipal do Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo, classificados sob os códigos: Relação por: Órgão - Unidade - ORÇ - Função/Subfunção/Programa/P-A/Nº do Projeto-Atividade - Fonte - Elemento de Despesas - Nomenclatura: 18 - 01 - 13.392.0243.2.097 - 1500000000 - 3.3.90.39.00 - SEC. SEDECULT. **Tejuoca/CE, 18 de outubro de 2024. Francisco Eliseu Andrade Joca - Secretário (a) De Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo.**

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Tejuoca - Termo de Homologação. (Fundamentado na Lei Federal n.º 14.133/2021 – Nova Lei de Licitações). O Senhor Secretário do (a) Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo, Sr. (a) Francisco Eliseu Andrade Joca, no uso de suas atribuições legais e fundamentada no artigo 74, II, da Lei nº. 14.133/21, bem como considerando o que consta do Processo Administrativo de Inexigibilidade de Licitação Nº. 2024.10.16.005-INEX, vem Homologar a declaração de inexigibilidade de licitação para a contratação de empresa exclusiva (da própria atração), através de inexigibilidade de licitação, da apresentação artística da banda Thullio Milionario, para Apresentação no Município de Tejuoca, evento que se realizará no dia 09 de novembro de 2024, no parque de exposições "Joãozão", junto à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo do Município de Tejuoca-CE, em favor de Thullio Milionario Music LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 35.372.331/0001-37, em conformidade com o Termo de Referência, a Lei Nº 14.133/2021, com o Valor Global de R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais). A despesa será custeada com recursos devidamente alocados no orçamento municipal do Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo, classificados sob os códigos: Relação por: Órgão -Unidade Orç - Função/Subfunção/Programa/P-A/Nº do Projeto-Atividade - Fonte - Elemento de Despesas - Nomenclatura: 18 - 01 - 13.392.0243.2.097 - 1500000000 - 3.3.90.39.00 - SEC. Sedecult. **Francisco Eliseu Andrade Joca - Secretário (a) de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo - Prefeitura Municipal de Tejuoca/Ce.**

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Tejuoca - Extrato do Contrato - Inexigibilidade de Licitação Nº 2024.10.16.001-INEX - Contrato Nº 2024.10.16.001.1. Partes: Prefeitura Municipal de Tejuoca, através da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo do Município de Tejuoca-CE. e a empresa MBS Producoes Artisticas e Eventos LTDA - CNPJ: 09.088.724/0001-03. Objeto: Contratação de empresa exclusiva (da própria atração), através de Inexigibilidade de Licitação, da apresentação artística da banda Forró Balancear, para apresentação no Município de Tejuoca, evento que se realizará no dia 08 de novembro de 2024, no parque de exposições "Joãozão", junto à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo do Município de Tejuoca-CE. Fundamentação Legal: Artigo 74, II, da Lei nº. 14.133/2021, alterada e consolidada, conforme Processo Administrativo de Inexigibilidade Nº 2024.10.16.001-INEX. Valor Total: R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais). Prazo: Vigência 03 (Três) meses, iniciados após a data de assinatura do Contrato, podendo ser prorrogado nos termos da Lei Federal n. 14.133/21. Local e Data: A apresentação do artista será realizada no dia 08 de novembro de 2024, o evento será realizado no parque de exposição Joãozão, no Município de Tejuoca/Ce. Duração da Apresentação: A duração da apresentação será de (02 horas). Data da Apresentação: 08 de novembro de 2024. Signatários: Francisco Eliseu Andrade Joca - Secretária de Desenvolvimento Economico, Cultura e Turismo – Contratante e MBS Producoes Artisticas e Eventos LTDA -CNPJ: 09.088.724/0001-03 - Marcio Belizario Silva- CPF: *** 224.963-**- Contratada. **Tejuoca/CE, 18 de outubro de 2024. Francisco Eliseu Andrade Joca - Secretário (a) de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo - Prefeitura Municipal de Tejuoca/Ce.**

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Tejuoca - Termo de Homologação. (Fundamentado na Lei Federal n.º 14.133/2021 – Nova Lei de Licitações). O Senhor Secretário do (a) Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo, Sr. (a) Francisco Eliseu Andrade Joca, no uso de suas atribuições legais e fundamentada no artigo 74, II, da Lei nº. 14.133/21, bem como considerando o que consta do Processo Administrativo de Inexigibilidade de Licitação Nº. 2024.10.16.001-INEX, vem Homologar a declaração de Inexigibilidade de Licitação para a contratação de empresa exclusiva (da própria atração), através de Inexigibilidade de Licitação, da apresentação artística da Banda Forró Balancear, para apresentação no Município de Tejuoca, evento que se realizará no dia 08 de novembro de 2024, no parque de exposições "Joãozão", junto à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo do Município de Tejuoca-CE, em favor de MBS Producoes Artisticas e Eventos LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 09.088.724/0001-03, em conformidade com o Termo de Referência, a Lei Nº 14.133/2021, com o Valor Global de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais). A despesa será custeada com recursos devidamente alocados no orçamento municipal do Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo, classificados sob os códigos: Relação por: Órgão; Unidade Orç.; Função/Subfunção/Programa/P-A/Nº do Projeto-Atividade; Fonte; Elemento de Despesas; Nomenclatura: 18 - 01 - 13.392.0243.2.097 - 1500000000 - 3.3.90.39.00 - Sec. Sedecult. **Tejuoca/CE, 12 de julho de 2024. Francisco Eliseu Andrade Joca - Secretário (a) de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo - Prefeitura Municipal de Tejuoca/Ce.**

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Tejuoca - Extrato do Contrato - Inexigibilidade de Licitação Nº 2024.10.16.002-INEX - Contrato Nº 2024.10.16.002.1. Partes: Prefeitura Municipal de Tejuoca, através da Secretaria Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo e a empresa Pavanelly Producoes e Entretenimentos LTDA - CNPJ: 20.211.797/0001-83. Objeto: contratação de empresa exclusiva (da própria atração), através de inexigibilidade de licitação, da apresentação artística da banda forró Mara Pavanelly, para apresentação no Município de Tejuoca, evento que se realizará no dia 09 de novembro de 2024, no parque de exposições "Joãozão", junto à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo do Município de Tejuoca-CE. Fundamentação Legal: Artigo 74, II, da Lei nº. 14.133/2021, alterada e consolidada, conforme Processo Administrativo de Inexigibilidade Nº 2024.10.16.002-INEX. Valor Total: R\$ 170.000,00 (cento e setenta mil reais). Prazo: Vigência 03 (três) meses, iniciados após a data de Assinatura do Contrato, podendo ser prorrogado nos termos da Lei Federal n. 14.133/21. Local e Data: A apresentação do artista será realizada no dia 09 de Novembro de 2024, o evento será realizado no Parque de Exposição Joãozão, no Município de Tejuoca/Ce. Duração da Apresentação: A duração da apresentação será de (1:30 - uma hora e meia). Data da Apresentação: 09 de Novembro de 2024. Signatários: Francisco Eliseu Andrade Joca - Secretária de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo – Contratante e Pavanelly Producoes e Entretenimentos LTDA -CNPJ: 20.211.797/0001-83 - Mara Pavanelly de Moraes Barros- CPF: ** 438.764-**- Contratada. **Tejuoca/CE, 18 de outubro de 2024. Francisco Eliseu Andrade Joca - Secretário (a) De Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo.**

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Tejuoca - Extrato do Contrato - Inexigibilidade de Licitação Nº 2024.10.16.003-INEX - Contrato Nº 2024.10.16.003.1. Partes: Prefeitura Municipal de Tejuoca, através da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo e a empresa MBS Producoes Artisticas e eventos LTDA - CNPJ: 09.088.724/0001-03. Objeto: Contratação de empresa exclusiva (da própria atração), através de Inexigibilidade de Licitação, da apresentação artística da Banda Lorim Vaqueiro, para apresentação no Município de Tejuoca, evento que se realizará no dia 09 de novembro de 2024, no Parque de Exposições "Joãozão", junto à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo do Município de Tejuoca-CE. Fundamentação Legal: Artigo 74, II, da Lei nº. 14.133/2021, alterada e consolidada, conforme Processo Administrativo de Inexigibilidade Nº 2024.10.16.003-INEX. Valor Total: R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais). Prazo: Vigência 03 (três) meses, iniciados após a data de Assinatura do Contrato, podendo ser prorrogado nos termos da Lei Federal n. 14.133/21. Local e Data: A apresentação do artista será realizada no dia 09 de novembro de 2024, o evento será realizado no Parque de Exposição Joãozão, no Município de Tejuoca/Ce. Duração da Apresentação: A duração da apresentação será de (02 horas). Data da Apresentação: 09 de novembro de 2024. Signatários: Francisco Eliseu Andrade Joca - Secretária de Desenvolvimento Economico, Cultura e Turismo – Contratante e MBS Producoes Artisticas e eventos LTDA -CNPJ: 09.088.724/0001-03 - Marcio Belizario Silva- CPF: *** 224.963-**- Contratada. **Tejuoca/CE, 18 de outubro de 2024. Francisco Eliseu Andrade Joca - Secretário (a) de Desenvolvimento Econômico, Cultura e Turismo.**



Ó, Santa Luzia cuja dor dos olhos vazados não foi maior que a de negar a Jesus Cristo. E Deus, com milagre extraordinário, devolveu outros olhos são e perfeitos para recompensar vossa virtude de fé.

Viajar com conforto? Dá um desconto aí

Quem faz parte do Clube O POVO+ tem **15% off na FlixBus**, benefício exclusivo para assinantes O POVO+. E você pode aproveitar muito mais ofertas em vários estabelecimentos.

Acesse mais.opovo.com.br ou aponte a câmera para o QR CODE:



clube
OPOVO+

Unidade Demandante:

Coordenadoria de Conservação de Energia

Nº do Processo:

23067.030035/2022-18

Nº Pregão:

900332024

Tipo de Pregão:

Eletrônico

1. Consta autorização da autoridade competente para a abertura da licitação?

Sim

Observação 1:

Documento 5170297

2. No caso de licitação na forma presencial, consta justificativa da autoridade competente, comprovando a inviabilidade técnica ou a desvantagem para a Administração na realização da forma eletrônica (Lei nº 14.133/2021, art. 17, § 2º; IN SEGES/ME nº 73/2022)?

Não se aplica

Observação 2:

-

3. O procedimento licitatório possui a indicação do recurso próprio para a despesa (Lei nº 14.133/2021, art. 6º, XXIII, "j" c/c art. 150; Orientação Normativa SEGES/MPOG nº 02/2016, Anexo I, item 10)?**Observação: Não se aplica no caso de SRP.**

Não se aplica

Observação 3:

-

4. Quando se tratar de sistema de registro de preços (SRP):**4.1. A autoridade competente justificou a utilização do SRP com base em alguma das hipóteses previstas no artigo 3º do Decreto nº 11.462/2023?**

Sim

Observação 4.1:

DOCUMENTO 5170266

4.2. Foi realizado procedimento público de Intenção de Registro de Preços (IRP), com prazo mínimo de oito dias úteis para a manifestação de interesse por outros órgãos ou entidades (Lei nº 14.133/2021, art. 86; Decreto nº 11.462/2023, art. 9º, caput)?

Sim

Observação 4.2:

DOCUMENTO 5173308

4.2.1. No caso de dispensa da divulgação da Intenção de Registro de Preços - IRP, consta justificativa da autoridade responsável (Lei nº 14.133/2021, art. 86, § 1º; Decreto nº 11.462/2023, art. 9º, § 2º)?

Não se aplica

Observação 4.2.1:

-

4.2.2. No caso de manifestação de interesse por órgãos ou entidades participantes:

a) Foram consolidadas as informações relativas à estimativa individual e total de consumo, promovendo a adequação dos respectivos termos de referência encaminhados, para atender aos requisitos de padronização e racionalização (Decreto nº 11.462/2023, art. 7º, III)?

Não se aplica

Observação 4.2.2.a:

-

b) Foi confirmado junto aos órgãos ou entidades participantes a sua concordância com o objeto a ser licitado, inclusive quanto aos quantitativos, preços estimados e termo de referência (Decreto nº 11.462/2023, art. 7º, VI)?

Não se aplica

Observação 4.2.2.b:

-

4.3. Houve alteração na numeração sequencial dos itens no SIASG em razão de inatividade de item(ns) no CATMAT, com a correspondente alteração no Termo de Referência (Solicitação de Auditoria nº 46/2018)?

Não se aplica

Observação 4.3:

-

4.4. No caso de adesão por órgãos não participantes à ARP (Carona), há previsão no instrumento convocatório do quantitativo decorrente das adesões, observando que este não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na Ata para o órgão gerenciador e para os órgãos participantes, independentemente do número de órgãos não participantes que aderirem (Lei nº 14.133/2021, art. 86, § 5º; Decreto nº 11.462/2023, art. 32, II)?

Sim

Observação 4.4:

ITEM 4 ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.5. No caso de contratação de serviços de TIC com formação de ata de registro de preços passíveis de adesão por parte de órgãos ou entidades não participantes, consta aprovação técnica prévia do Órgão Central do SISP (Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022, art. 1º, § 3º)?

Não se aplica

Observação 4.5:

-

5. Estão previstos no edital:

5.1. As condições de habilitação do fornecedor (Lei nº 14.133/2021, art. 65)?

Sim

Observação 5.1:

ITEM 8 DO EDITAL

5.2. Justificativa no caso de vedação à participação de cooperativas e/ou consórcio de empresas (Lei nº 14.133/2021, artigos 15 e 16)?

Sim

Observação 5.2:

SUBITEM 3.7.3 DO EDITAL

5.3. A forma de apresentação da proposta comercial, com a indicação precisa de como o valor deve ser ofertado (total ou por item), incluindo, caso necessário, a apresentação da planilha de custos (Orientação Normativa SEGES/MPOG nº 02/2016, Anexo I, item 13)?

Sim

Observação 5.3:

ANEXO III DO EDITAL

5.3.1. Quando houver necessidade de formalização de ARP/Contrato, consta no modelo de proposta comercial disponibilizado no edital, previsão de obrigatoriedade da indicação do responsável da empresa pela assinatura da ARP/Contrato?

Sim

Observação 5.3.1:

ANEXO III DO EDITAL

5.4. Prazo mínimo de 60 dias de validade para as propostas comerciais, compatível com a duração do certame (Lei nº 14.133/2021, art. 90, § 3º; Orientação Normativa SEGES/MPOG nº 02/2016, Anexo I, item 14)?

Sim

Observação 5.4:

ITEM 5.8 DO EDITAL

5.5. Prazo de, no mínimo, 2 (duas) horas para o envio de proposta e, se necessário, dos documentos complementares, adequada ao último lance ofertado (IN SEGES/ME nº 73/2022, art. 29, § 2º)?

Sim

Observação 5.5:

ITEM 6.22.5 DO EDITAL

5.6. Que no caso de empresas estrangeiras que não funcionem no País, os documentos exigidos para os níveis cadastrais de que trata o art. 6º da IN SEGES/MPDG nº 03/2018 (SICAF) poderão ser atendidos mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados com tradução livre (IN SEGES/ME nº 73/2022, art. 37; IN SEGES/MPDG nº 03/2018, art. 20-A, I)?

Sim

Observação 5.6:

ITEM 8.2.1 DO EDITAL

5.7. No caso de licitação para contratação de serviços:

a) Previsão de que no caso de contratação de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte para prestação de serviços mediante cessão de mão de obra, esta deverá apresentar cópia de ofício enviado à Receita Federal do Brasil até o último dia útil do mês subsequente ao da assinatura do contrato, com comprovante de entrega e recebimento, comunicando a situação de vedação à opção pelo Simples Nacional, conforme o inciso XII do art. 17 da LC nº 123/2006, salvo as exceções previstas no § 5º do art. 18 do mesmo dispositivo (IN SEGES/MP nº 05/2017, Anexo VII-A, itens 5.2 e 5.3; LC nº 123/2006, art. 17, XII e art. 18, § 5º)?

Não se aplica

Observação 5.7.a:

-

b) Se for o caso, a possibilidade do licitante apresentar produtividade diferenciada da estabelecida pela Administração como referência (e que não estejam nas faixas de produtividade), desde que não haja alteração no objeto da contratação, não se contrarie nenhum dispositivo legal vigente e que seja comprovada a exequibilidade da proposta (IN SEGES/MP nº 05/2017, Anexo VII-A, item 7.3)?

Não se aplica

Observação 5.7.b:

-

c) Se for o caso, a possibilidade de substituição da vistoria por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação (Lei nº 14.133/2021, art. 63, § 3º; IN SEGES/MP nº 05/2017, Anexo VII-A, item 3.3)?

Não se aplica

Observação 5.7.c:

-

d) Vedação de que familiar de agente público (cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau) preste serviços no órgão ou entidade em que este exerça cargo em comissão ou função de confiança, ou que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 48, parágrafo único; Decreto Federal nº 7.203/2010, art. 7º)?

Sim

Observação 5.7.d:

ITEM 3.7.5 DO EDITAL

e) Exigência de declaração dos licitantes de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas (Lei nº 14.133/2021, art. 63, § 1º)?

Não se aplica

Observação 5.7.e:

ITEM 4.1.2 DO EDITAL

f) Para licitação de serviços de manutenção e assistência técnica, definição do local de realização dos serviços?

Observação: Conforme o caso, é possível prever no edital exigência de deslocamento de técnico ao local da repartição ou a exigência de que o contratado tenha unidade de prestação de serviços em distância compatível com as necessidades da Administração (Lei nº 14.133/2021, art. 47, § 2º)?

Não se aplica

Observação 5.7.f:

-

5.8. No caso de licitação para concessão de uso de imóvel (Nota Técnica nº 009/2017 - AUGER/UFC):

a) As receitas atinentes à concessão do uso do imóvel?

Não se aplica

Observação 5.8.a:

-

b) Que as despesas necessárias ao uso do bem (água, luz, Internet, telefone etc.) deverão ser arcadas pelo particular?

Não se aplica

Observação 5.8.b:

-

5.9. No caso de contratação de solução de TIC, foram observadas as vedações do art. 5º da IN SGD/ME nº 94/2022?

Não se aplica

Observação 5.9:

-

6. Constituem anexos do edital:

6.1. Termo de referência (Lei nº 14.133/21, art. 25, 3º; Orientação Normativa SEGES/MPOG nº 02/2016, art. 40, § 2º, I e item 11.1, Anexo I)?

Sim

Observação 6.1:

DOCUMENTO 5159708

6.1.1. No caso de alteração do termo de referência, consta aprovação da autoridade máxima da unidade demandante (Orientação Normativa/SEGES nº 02/2016, Anexo I, item 4)?

Não se aplica

Observação 6.1.1:

-

6.2. Minuta do contrato, se for o caso (Lei nº 14.133/2021, art. 18, VI; Lei nº 14.133/21, art. 25, 3º)?

Sim

Observação 6.2:

ANEXO V DO EDITAL

6.2.1. Caso haja minuta do contrato, constam cláusulas que estabeleçam (Lei nº 14.133/2021, art. 92):

a) O objeto e seus elementos característicos (Lei nº 14.133/2021, art. 92, I)?

Sim

Observação 6.2.1.a:

CLÁUSULA PRIMEIRA DO CONTRATO

b) A vinculação ao edital de licitação e à proposta do licitante vencedor (Lei nº 14.133/2021, art. 92, II)?

Sim

Observação 6.2.1.b:

CLÁUSULA PRIMEIRA DO CONTRATO

c) O regime de execução ou a forma de fornecimento (Lei nº 14.133/2021, art. 92, IV)?

Sim

Observação 6.2.1.c:

CLÁUSULA TERCEIRA DO CONTRATO

d) O preço e as condições de pagamento, os critérios, a data-base e a periodicidade do reajustamento de preços e os critérios de atualização monetária entre a data do adimplemento das obrigações e a do efetivo pagamento (Lei nº 14.133/2021, art. 92, V)?

Sim

Observação 6.2.1.d:

CLÁUSULA QUINTA E SEXTA DO CONTRATO

e) Os critérios e a periodicidade da medição, quando for o caso, e o prazo para liquidação e para pagamento (Lei nº 14.133/2021, art. 92, VI)?

Não se aplica

Observação 6.2.1.e:

-

f) Os prazos de início de etapas de execução, de conclusão, de entrega, de observação e de recebimento definitivo, quando for o caso (Lei nº 14.133/2021, art. 92, VII)?

Sim

Observação 6.2.1.f:

CLÁUSULA TERCEIRA DO CONTRATO

g) O crédito pelo qual correrá a despesa, com a indicação da classificação funcional programática e da categoria econômica (Lei nº 14.133/2021, art. 92, VIII)?

Sim

Observação 6.2.1.g:

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA DO CONTRATO.

h) As garantias oferecidas para assegurar sua plena execução, quando exigidas, inclusive as que forem oferecidas pelo contratado no caso de antecipação de valores a título de pagamento (Lei nº 14.133/2021, art. 92, XII)?

Sim

Observação 6.2.1.h:

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA DO CONTRATO.

i) Os direitos e as responsabilidades das partes, as penalidades cabíveis e os valores das multas e suas bases de cálculo (Lei nº 14.133/2021, art. 92, XIV)?

Sim

Observação 6.2.1.i:

CLÁUSULA OITAVA E NONA DO CONTRATO.

j) Matriz de risco, quando for o caso (Lei nº 14.133/2021, art. 92, IX)?

Sim

Observação 6.2.1.j:

DOCUMENTO 5107446

k) O prazo para resposta ao pedido de repactuação de preços, quando for o caso (Lei nº 14.133/2021, art. 92, X)?

Não se aplica

Observação 6.2.1.k:

-

l) O prazo para resposta ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, quando for o caso (Lei nº 14.133/2021, art. 92, XI)?

Sim

Observação 6.2.1.l:

ITEM 8.11 DA MINUTA DO COTRATO

m) A legislação aplicável à execução do contrato e especialmente aos casos omissos (Lei nº 14.133/2021, art. 92, III)?

Sim

Observação 6.2.1.m:

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA DO CONTRATO.

n) O prazo de garantia mínima do objeto, observados os prazos mínimos estabelecidos na Lei nº 14.133/2021 e nas normas técnicas aplicáveis, e as condições de manutenção e assistência técnica, quando for o caso (Lei nº 14.133/2021, art. 92, XIII)?

Não se aplica

Observação 6.2.1.n:

-

o) A obrigação do contratado de manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições exigidas para a habilitação na licitação (Lei nº 14.133/2021, art. 92, XVI)?

Sim

Observação 6.2.1.o:

SUBITEM 9.12. DO CONTRATO.

p) As condições de importação e a data e a taxa de câmbio para conversão, quando for o caso (Lei nº 14.133/2021, art. 92, XV)?

Não se aplica

Observação 6.2.1.p:

-

q) A obrigação de o contratado cumprir as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz (Lei nº 14.133/2021, art. 92, XVII)?

Sim

Observação 6.2.1.q:
SUBITEM 9.13 DO CONTRATO

r) O modelo de gestão do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 92, XVIII)?
Sim

Observação 6.2.1.r:
CLÁUSULA TERCEIRA DO CONTRATO.

s) Os casos de extinção (Lei nº 14.133/2021, art. 92, XIX)?
Sim

Observação 6.2.1.s:
CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA DO CONTRATO

t) O foro da sede da Administração como competente para dirimir qualquer questão contratual, ressalvadas as hipóteses previstas no art. 92, § 1º da Lei nº 14.133/2021?
Sim

Observação 6.2.1.t:
CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA DO CONTRATO

6.2.1.1. No caso de concessão de uso de imóveis:

a) Que o contratado deverá cumprir, no que couber, às disposições normativas da Lei do Inquilinato - Lei nº 8245/91 (Nota Técnica 009/2017-AUGER)?
Não se aplica

Observação 6.2.1.1.a:
-

b) Que o contratado deve atender às disposições do Decreto nº 10.936/2022, que Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, e institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis ((Nota Técnica 009/2017 - AUGER/UFC - adaptado)?
Não se aplica

Observação 6.2.1.1.b:
-

6.3. Minuta da Ata de Registro de Preços, se for o caso (Lei nº 14.133/21, art. 25, 3º; Decreto nº 7.892/2013, art. 9º, X)?
Sim

Observação 6.3:
DOCUMENTO 5200390

6.4. Planilha de quantitativos e custos unitários, quando se tratar de serviços (Lei nº 14.133/21, art. 25, 3º)?
Não se aplica

Observação 6.4:
-

6.4.1. Nos casos de utilização de Conta-Depósito Vinculada - bloqueada para movimentação, foram observados os percentuais incidentes sobre a remuneração referente à reserva mensal para o pagamento de encargos trabalhistas (Caderno de Logística da Conta Vinculada-SEGES/MP, item 2.4.1; IN SEGES/MP nº 5/2017, itens 1.2, "a", do Anexo VII-B e 14 do Anexo XII, Lei nº 13.932/19, art. 12)?

- 13º (décimo Terceiro) Salário - 8,33%

- Férias e 1/3 (um terço) constitucional - 12,10%

- Multa sobre FGTS e contribuição social sobre o aviso prévio indenizado e sobre o aviso prévio trabalhado - 4%

Encargos Previdenciários (GPS), Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e outras contribuições -

7,39% ou 7,60% ou 7,82% (Considera as alíquotas de contribuição de 1% (um por cento), 2% (dois por cento) ou 3% (três por cento) referentes ao grau de risco de acidente do trabalho, previstas na Lei nº 8.212/91, art. 22, II):

Não se aplica

Observação 6.4.1:

-

7. Consta a portaria de designação do agente de contratação (pregoeiro) e equipe de apoio (Lei nº 14.133/2021, art. 8º, §§ 1º e 5º)?

Sim

Observação 7:

DOCUMENTO 5204122

8. Foi prevista a aplicação dos benefícios dispostos nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006 6, e seu regulamento Decreto nº 8.538, de 6 de outubro de 2015 (Lei nº 14.133/2021, art. 4º; Orientação Normativa SEGES/MPOG nº 02/2016, Anexo I, item 17)?

Sim

Observação 8:

SUBITENS 3.5.1 E 3.5.3 DO EDITAL

9. Consta parecer da assessoria jurídica da Administração referente ao controle prévio de legalidade do processo licitatório (Lei nº 14.133/2021, art. 53; Orientação Normativa SEGES/MPOG nº 02/2016, Anexo I, item 18)?

Sim

Observação 9:

DOCUMENTO 5221100

10. As ressalvas apontadas no parecer foram atendidas ou foi juntada aos autos justificativa caso alguma recomendação não seja acolhida (Orientação Normativa SEGES/MPOG nº 02/2016, Anexo I, itens 18.1 e 18.2)?

Sim

Observação 10:

DOCUMENTO 5223182

11. Os prazos de validade da pesquisa de preços foram respeitados, conforme a data prevista para a publicação do edital (IN SEGES/ME nº 65/2021, art. 5º):

a) As pesquisas que tiverem como base o painel de preços ou aquisições e contratações similares de outros entes públicos deverão referir-se a aquisições ou contratações firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório.

b) As pesquisas que tiverem como base os dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo; ou pesquisa direta com fornecedores, deverão estar compreendidas no período de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório.

Sim

Observação 11:

-

11.1. Consta formulário PROPLAD001 - Termo de Responsabilidade sobre Pesquisa de Preço, com data igual ou posterior a da última pesquisa de preços realizada, e assinado pelo servidor que pesquisou as propostas e pela autoridade máxima da unidade demandante (IN SEGES/ME nº 65/2021, art. 3º)?

Sim

Observação 11.1:

DOCUMENTO 5116912

12. Foi respeitado o prazo mínimo entre a divulgação da licitação (publicação do aviso do edital) e a realização do certame (apresentação das propostas), conforme art. 55 da Lei nº 14.133/2021?

I - para aquisição de bens:

a) 8 (oito) dias úteis, quando adotados os critérios de julgamento de menor preço ou de maior desconto;

II - no caso de serviços:

a) 10 (dez) dias úteis, quando adotados os critérios de julgamento de menor preço ou de maior desconto, no caso de serviços comuns e de obras e serviços comuns de engenharia;:

Sim

Observação 12:

-

13. Se for o caso, houve publicação do ETP Digital (anexo do TR) juntamente com o edital no Portal de Compras do Governo Federal (IN nº 05/2017, Anexo V, item 2.2, "a" e "b")?

Observação: A elaboração do ETP digital é facultada nas hipóteses dos incisos I, II, VII e VIII do art. 75 e do § 7º do art. 90 da Lei nº 14.133/2021; e é dispensada na hipótese do inciso III do art. 75 da Lei nº 14.133/2021 (IN SEGES/MPDG nº 58/2022, art. 14, I e II).

Sim

Observação 13:

DOCUMENTO 5107455

14. No caso de contratação relativas a bens e serviços de TIC com valor global estimado do objeto superior a 20 (vinte) milhões de reais, consta aprovação da Secretaria do Governo Digital do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (IN SGD/ME nº 94/2022, art. 1º, § 2º; IN SGD/MGI nº 06/2023, art. 2º)?

Observações:

- Para contratações no sistema de registro de preços, o valor global estimado deverá contemplar o montante das demandas dos órgãos gerenciadores incluindo a demanda das entidades participantes do registro de preço (IN SGD/MGI nº 06/2023, art. 2º, § 1º).

- Não se aplica às contratações enquadradas no art. 75, incisos I, II, III, alíneas "a" e "b", IV, alíneas "c", "e", "f", "g", "h", "i", "j", "k", "l" e "m", VI, VII, VIII, IX, X, XI, XIII, XIV da Lei nº 14.133, de 2021; nas leis ou decretos que tratam de medidas para enfrentamento de emergência de saúde pública ou de calamidade pública; nas leis que permitam a dispensa de licitação em razão da necessidade de sigilo, devidamente fundamentada; e nos projetos conduzidos pela Central de Compras da Secretaria de Gestão e Inovação do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (IN SGD/MGI nº 06/2023, art. 3º).

Não se aplica

Observação 14:

-

Observações Complementares:

-



Documento assinado eletronicamente por **AMANDA BRITO RIBEIRO**, Assessor Técnico, em 22/10/2024, às 15:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5245686** e o código CRC **D7DCD74A**.



Solicitação de Esclarecimentos PE 90033/2024

1 mensagem

Oswaldo Brandão <licitacaogovernamental@gmail.com>

25 de outubro de 2024 às 08:24

Para: impugna@proplad.ufc.br

Prezado Senhor Pregoeiro,

Venho por meio deste, solicitar esclarecimentos referente ao Pregão Eletrônico nº 90033/2024, conforme segue:

Q1. Para melhor análise de compatibilidade, solicitamos informar a marca, modelo e versão da(s) central(is) PABX/ Servidores de Comunicação, onde serão instalados os aparelhos telefônicos IP.

Q2. Entendemos que a responsabilidade de configuração no PABX/ Servidor de Comunicação no qual os aparelhos telefônicos IP/VoIP serão instalados é da CONTRATANTE. Está correto nosso entendimento? Caso o entendimento esteja incorreto, favor esclarecer.

Q3. Entendemos que não haverá instalação pela CONTRATADA, ou seja, a instalação será de responsabilidade da CONTRATANTE, que irá gerenciar e custear todas as ações necessárias. Está correto nosso entendimento? Caso o entendimento esteja incorreto, favor esclarecer.

Q4. Entendemos que, devido ao não dimensionamento/solicitação de licenças no Termo de Referência, a central telefônica/PABX/servidor está equipada com todas as licenças necessárias para o funcionamento de aparelhos telefônicos IP do mesmo fabricante da central e de outros fabricantes(terceiros). Caso haja necessidade de adequações em relação ao licenciamento, estas ficarão sob a responsabilidade da CONTRATANTE. Está correto nosso entendimento? Caso o entendimento esteja incorreto, favor esclarecer.

Q5. Referente aos itens 02 e 03 "Aparelho telefônico tipo VoIP" ... entendemos que serão aceitos modelos com suporte a PoE (IEEE 802.3af) classe 2 (3.84–6.49 W). Está correto nosso entendimento? Caso esteja incorreto, favor esclarecer.

Favor confirmar o recebimento deste e-mail.

Agradecemos vossa atenção e aguardamos breve resposta.

At.te

Oswaldo Brandão



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE LICITAÇÃO
Rua Paulino Nogueira, 315 - Bloco II - Térreo, Benfica. Fortaleza - CE, CEP: 60.020-270
Telefone: (85) 3366-7387/3366-7537 - E-mail: cl@proplad.ufc.br

Despacho n.º: 460/2024/CL

À Superintendência de Infraestrutura e Gestão Ambiental

Assunto: Pedido de Esclarecimento do Pregão 90033/2024.

1. Trata-se de aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC.
2. Encaminha-se este processo para resposta ao pedido de esclarecimento apresentado pelo Sr. Osvaldo Brandão (5252748).
3. Considerando o prazo imposto pelo item 13.2 do Edital (5237650), solicita-se que o esclarecimento seja respondido até o dia **29/10/2024**.
4. Após manifestação, o processo deve ser devolvido a esta Divisão para que seja dada continuidade ao processo licitatório.

Atenciosamente,

Laio Maia Cardoso
Pregoeiro
Coordenadoria de Licitação



Documento assinado eletronicamente por **LAIO MAIA CARDOSO, Pregoeiro**, em 25/10/2024, às 08:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5252754** e o código CRC **6B73F88D**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
REITORIA
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

DESPACHO 1903/2024/UFCINFRA/REITORIA

Fortaleza, 25 de outubro de 2024.

Ao Técnico em Telefonia
Felipe Ferreira da Silva

Senhor servidor,

Em atenção ao Despacho n.º: 460/2024/CL (SEI n.º), encaminhamos o presente processo para manifestação acerca do pedido de esclarecimento apresentado pelo Sr. Osvaldo Brandão (SEI n.º 5252748).

Solicitamos ainda atenção ao prazo para resposta à Coordenadoria de Licitação: **até o dia 29 de outubro de 2024.**

Atenciosamente,

Renato Guerreiro Araújo
Superintendente de Infraestrutura



Documento assinado eletronicamente por **Renato Guerreiro Araújo, Superintendente**, em 25/10/2024, às 13:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5252865** e o código CRC **02CD7187**.

Campus do Pici - Bloco 301 - (85) 3366-9543
CEP 60440-552 - Fortaleza/CE - <http://ufc.br/>

Referência: Processo nº 23067.030035/2022-18

SEI nº 5252865



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
REITORIA
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO DE ATIVIDADES GERAIS

DESPACHO 338/2024/DATGERAIS/UFCINFRA/REITORIA

Fortaleza, 31 de outubro de 2024.

Em atenção ao pedido de esclarecimento, encaminhamos as seguintes respostas:

Q1. Para melhor análise de compatibilidade, solicitamos informar a marca, modelo e versão da(s) central(is) PABX/ Servidores de Comunicação, onde serão instalados os aparelhos telefônicos IP.

RESPOSTA: Nosso equipamento PABX é baseado em Asterisk 18.

Q2. Entendemos que a responsabilidade de configuração no PABX/ Servidor de Comunicação no qual os aparelhos telefônicos IP/VoIP serão instalados é da CONTRATANTE. Está correto nosso entendimento? Caso o entendimento esteja incorreto, favor esclarecer.

RESPOSTA: Correto o entendimento.

Q3. Entendemos que não haverá instalação pela CONTRATADA, ou seja, a instalação será de responsabilidade da CONTRATANTE, que irá gerenciar e custear todas as ações necessárias. Está correto nosso entendimento? Caso o entendimento esteja incorreto, favor esclarecer.

RESPOSTA: Correto o entendimento.

Q4. Entendemos que, devido ao não dimensionamento/solicitação de licenças no Termo de Referência, a central telefônica/PABX/servidor está equipada com todas as licenças necessárias para o funcionamento de aparelhos telefônicos IP do mesmo fabricante da central e de outros fabricantes(terceiros). Caso haja necessidade de adequações em relação ao licenciamento, estas ficarão sob a responsabilidade da CONTRATANTE. Está correto nosso entendimento? Caso o entendimento esteja incorreto, favor esclarecer.

RESPOSTA: Nosso equipamento é com software livre. Sem barreiras de licenciamentos.

Q5. Referente aos itens 02 e 03 "Aparelho telefônico tipo VoIP" ... entendemos que serão aceitos modelos com suporte a PoE (IEEE 802.3af) classe 2 (3.84–6.49 W). Está correto nosso entendimento? Caso esteja incorreto, favor esclarecer.

RESPOSTA: Correto o entendimento.

Fabricio da Rocha Leite
Membro da equipe de planejamento



Documento assinado eletronicamente por **FABRICIO DA ROCHA LEITE**, Diretor de Departamento, em 31/10/2024, às 16:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site
https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0,
informando o código verificador **5263591** e o código CRC **AF04D9E4**.

Av. Mister Hull, 2977 - (85) 3366-9563
CEP 60440-552 - Fortaleza/CE - <http://ufc.br/>

Referência: Processo nº 23067.030035/2022-18

SEI nº 5263591



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE LICITAÇÃO
Rua Paulino Nogueira, 315 - Bloco II - Térreo, Benfica. Fortaleza - CE, CEP: 60.020-270
Telefone: (85) 3366-7387/3366-7537 - E-mail: cl@proplad.ufc.br

Despacho n.º: 495/2024/CL

À Superintendência de Infraestrutura e Gestão Ambiental

Assunto: Análise de propostas do Pregão 90033/2024.

1. Trata-se de aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC.
2. Encaminha-se este processo para manifestação quanto à conformidade das propostas apresentadas em relação ao Termo de Referência (5159708).
3. Os licitantes melhor classificados foram:

ITENS	RAZÃO SOCIAL	CNPJ	DOCUMENTO SEI
6 , 7 , 8 , 9	TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA	36.113.882/0001-49	5272337
4 , 5 , 10	SOMADATTA INFORMATICA LTDA	02.339.355/0001-35	5272335
2 , 3	PHONOWAY SERVICOS LTDA	02.487.416/0001-01	5272332
1	ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA	47.406.782/0001-27	5272328

4. A manifestação deve explicitar se os produtos ofertados atendem às especificações e devem ser aceitos ou se não atendem e devem ser recusados. No caso de recusa, devem ser descritos quais os critérios que não são atendidos pela proposta.
5. Quaisquer dúvidas podem ser sanadas pelo e-mail proposta@proplad.ufc.br.
6. Após manifestação, o processo deve ser devolvido a esta Divisão para que seja dada continuidade ao processo licitatório.

Atenciosamente,

Laio Maia Cardoso
Agente de Contratações
Coordenadoria de Licitação



Documento assinado eletronicamente por **LAIO MAIA CARDOSO, Pregoeiro**, em 05/11/2024, às 11:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0,
informando o código verificador **5272339** e o código CRC **41E6E72F**.

Referência: Processo nº 23067.030035/2022-18

SEI nº 5272339



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA
REITORIA
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

DESPACHO 1956/2024/UFCINFRA/REITORIA

Fortaleza, 05 de novembro de 2024.

Ao Técnico em Telefonia
Felipe Ferreira da Silva

Senhor servidor,

Tendo em vista o Despacho n.º: 495/2024/CL (SEI n.º 5272339), encaminhamos o presente processo para análise e manifestação quanto à conformidade das propostas apresentadas pelos licitantes.

Atenciosamente,

Renato Guerreiro Araújo
Superintendente de Infraestrutura



Documento assinado eletronicamente por **Renato Guerreiro Araújo, Superintendente**, em 05/11/2024, às 14:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5272955** e o código CRC **473504EF**.

Campus do Pici - Bloco 301 - (85) 3366-9543
CEP 60440-552 - Fortaleza/CE - <http://ufc.br/>

Referência: Processo nº 23067.030035/2022-18

SEI nº 5272955



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
REITORIA
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO DE ATIVIDADES GERAIS

OFÍCIO 406/2024/DATGERAIS/UFCINFRA/REITORIA

Fortaleza, 06 de novembro de 2024.

Ao Sr. Laio Maia Cardoso
Agente de Contratações
Coordenadoria de Licitação

Assunto: **Encaminha manifestação quanto à conformidade das propostas**

Senhor ,

Em atendimento ao Despacho n.º: 495/2024/CL (5272339), encaminha-se manifestação quanto à conformidade das propostas apresentadas em relação ao Termo de Referência (5159708) :

Item 1 - ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA - 47.406.782/0001-27 - (Ethernet Demarcation Device) não ficou claro, pelos documentos enviados, se atendem às seguintes especificações citadas no TR, no quesito: “Interfaces: No mínimo 1 interface ETH 10/100/1000mbps, no mínimo **1 interface E1 G703 ou RJ45 com adaptador/conversor balun compatível.**”

Item 2,3 - PHONOWAY SERVICOS LTDA - 02.487.416/0001-01 - Declaramos que analisamos as propostas enviadas pelos licitantes, e constatamos que as referidas especificações estão em conformidade com as exigências descritas no termo de referência contido no edital do pregão eletrônico.

Item 4,5 - SOMADATTA INFORMATICA LTDA - 02.339.355/0001-35 - informamos que não atende às especificações destacadas **em negrito** citadas no TR listadas abaixo: “O equipamento deve possuir suporte a no mínimo os seguintes protocolos de rede: TCP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP, ICMP, DNS, DHCP, NTP, TFTP, TELNET, PPPoE, STUN, **LLDP**; ... O equipamento deve possuir suporte a criptografia utilizando SIP (RFC 3261) sobre UDP/TCP/**TLS** suportando também configurações SIP para SRTP, **TLS/SIPS**, HTTPS, **802.1x** como métodos de autenticação ou segurança; O equipamento deve permitir a configuração de contas SIP independentes para cada porta FXS e a configuração de no mínimo 4 (quatro) troncos SIP para diferentes servidores cmo failover de servidor caso um dos servidores fique indisponível redirecionar automaticamente para o próximo servidor configurado na lista; O equipamento deve permitir provisionamento remoto utilizando os protocolos TFTP, HTTP, HTTPS, **TR069**;...”. Nesses termos, manifestamos o NÃO ACEITE da proposta dos itens 4 e 5 pois não estão em total conformidade com as especificações listadas no TR (5159708).

Item 10 - SOMADATTA INFORMATICA LTDA - 02.339.355/0001-35 - Declaramos que analisamos as propostas enviadas pelos licitantes, e constatamos que as referidas especificações estão em conformidade com as exigências descritas no termo de referência contido no edital do pregão eletrônico.

Item 6,7,8,9 - TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA -36.113.882/0001-49 - Declaramos que analisamos as propostas enviadas pelos licitantes, e constatamos que as referidas especificações estão em conformidade com as exigências descritas no termo de referência contido no edital do pregão eletrônico.

Felipe da Silva Ferreira
Técnico em Telefonia
Membro da equipe de planejamento da contratação

Fabricio da Rocha Leite
Engenheiro
Membro da equipe de planejamento da contratação



Documento assinado eletronicamente por **FELIPE DA SILVA FERREIRA, Técnico em Telefonia**, em 06/11/2024, às 11:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **FABRICIO DA ROCHA LEITE, Diretor de Departamento**, em 06/11/2024, às 15:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5274507** e o código CRC **A20BF686**.

Av. Mister Hull, 2977 - (85) 3366-9563
CEP 60440-552 - Fortaleza/CE - <http://ufc.br/>

DATACOM



DmOS

DATACOM OPERATING SYSTEM

VERSÃO 6.0

DESCRIPTIVO DO PRODUTO

DMOS – DATACOM OPERATING SYSTEM

O DmOS é um Sistema Operacional de Redes desenvolvido pela Datacom para atender aplicações de alta disponibilidade, escalabilidade, suportabilidade e performance. O DmOS foi concebido dentro dos mais modernos conceitos de modularidade, o que garante características de portabilidade para diferentes arquiteturas de hardware, e também a capacidade de absorver rapidamente evoluções tecnológicas e novas funcionalidades. O gerenciamento de equipamentos baseados no sistema operacional DmOS pode ser feito através do tradicional padrão CLI, assim como através dos modernos padrões NETCONF/YANG, permitindo integração com diferentes plataformas.

O Sistema Operacional disponibiliza ao usuário um amplo conjunto de funcionalidades L2, IP/MPLS e GPON, de forma a atender diversas aplicações de redes, seja em ambientes de acesso, agregação ou core de provedores de serviços de telecom, até aplicações em redes corporativas.

PLATAFORMAS SUPORTADAS

O DmOS equipa diversos equipamentos da linha de Switches e GPON da Datacom. A linha de Switches contém modelos para aplicações que vão desde o acesso até o core, com alta capacidade e valor agregado, possuindo interfaces de até 100Gbps. A linha GPON contempla três modelos diferentes, com 4, 8 e 16 portas GPON, proporcionando uma solução compacta e de alta capacidade para redes de acesso em aplicações como Banda Larga, serviços *Triple Play*, Backhaul de redes móveis, interconexão corporativa através de LAN-to-LAN e conectividade em nuvem.



- Arquitetura Modular de Software
- Alta Disponibilidade
- Escalabilidade e Performance
- Suportabilidade e Portabilidade
- Sistema Operacional único em todos os equipamentos da rede
- Conjunto de protocolos L2: LACP, ERPS, EAPS, L2CP, xSTP, dentre outros
- Roteamento estático e dinâmico via BGP, OSPF e suporte ao VRRP para redundâncias de GWs
- Dual-stack IPv4 e IPv6
- VPNs do tipo L2VPN, L3VPN e túneis RSVP para soluções MPLS
- Funcionalidades e soluções GPON
- Segurança da informação através do AAA via RADIUS e TACACS+
- Gerenciamento e configuração através do DmView e CLI Templates

Linha GPON

- DM4610 OLT 4GPON+4GX+2XS
- DM4610 OLT 8GPON+4GT+2XS
- DM4615 OLT 16GPON+4GT+4XS

Linha SWITCH

- DM4050 24GX+6XS
- DM4050 24GT+6XS
- DM4170 24GX+12XS
- DM4170 24GX+4XS+2QX
- DM4250 24XS+2QX
- DM4270 24XS+2CX
- DM4270 48XS+6CX
- DM4360 4GT+4GX
- DM4370 4GT+4GX+4XS
- DM4380 12XS+3CX
- DM4770 32CX
- DM4770 16CX [Lançamento]

RELEASES DO DMOS

O DmOS utiliza uma formatação padrão para identificar as versões disponibilizadas aos clientes. Esta formatação faz uso de três identificadores X.Y.Z que representam a Versão Principal, Secundária e a de Manutenção.



O desenvolvimento do software é realizado por métodos ágeis e pela metodologia TDD (Test Driven Development). A verificação e os testes automáticos garantem a máxima qualidade das entregas e o mínimo de regressões.

A geração de versões do DmOS é realizada através do desenvolvimento de entregas contínuas, com releases espaçados no tempo focados nos negócios. Também são geradas versões de manutenções quando há necessidade de realizar correções de defeitos detectados internamente ou por clientes.



BENEFÍCIOS DE USAR O DMOS

O DmOS é um Sistema Operacional de Redes que visa acelerar a implantação de serviços e aplicações nas redes já que é único para diversas plataformas de produtos DATACOM. Permite que uma vez desenvolvido um protocolo, todos os produtos receberão suporte a este mesmo protocolo.

A redução de custos em treinamento é um diferencial, pois a capacitação técnica dos Engenheiros e Técnicos é a mesma em todos os produtos com suporte ao DmOS.

Permite a unificação e simplificação de processos de operação, adotando-se os mesmos procedimentos para os diversos ativos da rede. Através do uso de *commits* e *rollback* de configuração, o DmOS proporciona menor risco operacional durante a configuração da rede em

ambientes sensíveis como por exemplo, grandes provedores de telecomunicação.

ARQUITETURA E ALTA DISPONIBILIDADE

A arquitetura modular e a divisão do software em camadas permitem um desenvolvimento independente dos módulos de software, tornando-os mais robustos, resilientes, flexíveis, escaláveis e portáteis.

O DmOS é capaz de se ajustar a diferentes aplicações e modelos de produtos através da sua arquitetura agnóstica a processadores e do uso de uma camada de abstração de hardware. Essa flexibilidade permite a portabilidade e reuso em produtos como OLTs GPON, Switches Ethernet de pequeno porte e até switches modulares de alta disponibilidade, mantendo uma experiência de uso homogênea.

A alta disponibilidade é alcançada através do desenvolvimento de componentes e processos modulares, independentes e tolerantes a falhas, sendo auto recuperáveis em caso de problemas.

GERENCIAMENTO

Os equipamentos com DmOS podem ser gerenciados de forma padronizada e abrangente através do DmView, software de gerência para toda a linha de equipamentos DATACOM. O DmView apresenta suas telas de status e configuração de forma dinâmica, não necessitando ser atualizado para disponibilizar as novas features e aplicações integradas no DmOS ao longo do tempo, o que reduz substancialmente os custos na manutenção do software de Gerência. O DmView ainda oferece a automatização de operações do DmOS através da funcionalidade **Templates CLI**, para deployment de infraestrutura, provisionamento de serviços e *troubleshooting* em múltiplos equipamentos simultaneamente, diminuindo tempo de operação e reduzindo as possibilidades de erros na ativação e manutenção de serviços.

A atualização do DmOS pode ser realizada através dos protocolos **TFTP**, **SCP** ou **HTTP** com conectividade através do **NETCONF**, **SSH** e **TELNET** para configuração e verificação dos elementos da rede. Funcionalidades como **Syslog**, **SNMP** e **SNTP** são suportadas para possibilitar um gerenciamento mais centralizado e sincronizado da rede.

O protocolo **RDM** (*Remote Devices Management*) é um protocolo proprietário DATACOM e está disponível para

algumas plataformas específicas. O RDM permite gerenciar equipamentos remotos sem a necessidade de configurar estes equipamentos. Isto permite que o cliente retire um equipamento da caixa e consiga acessar sua gerência sem a necessidade de configuração nestes dispositivos, diminuindo o custo operacional, agilizando a entrega de novos serviços para seus clientes.

Switching L2

Em nível de camada 2 estão disponíveis diversos protocolos para otimizar, proteger e manipular frames Ethernet. Protocolos como **EAPS**, **ERPS** e a família **STP** podem ser configurados para manter a rede resiliente a possíveis loops e quedas de links. O protocolo **L2CP** (*Layer 2 Control Protocol*) faz o tunelamento e a transparência de protocolos de controle de rede, permitindo o desenvolvimento de serviços LAN-to-LAN.

Funcionalidades adicionais como **QinQ** e **VLAN-Translate** permitem manipular o tráfego L2 possibilitando aos ISPs manter as VLAN privadas dos clientes e encaminhando-as de forma transparente ao longo das redes metro.

É possível agregar links através do **Port-channel** (*IEEE 802.3AD*) de forma estática ou dinâmica (**LACP** - *Link Aggregation Control Protocol*), possibilitando uma maior largura de banda através de links lógicos.

Balanceamento do Tráfego

Estão disponíveis diversos modos de balanceamento para realizar o encaminhamento do tráfego L2, L3 e MPLS quando diversos links estão disponíveis entre a origem e o destino.

Para tráfegos da camada L2 estão disponíveis modos baseados nos endereços MAC e para tráfegos das camadas L3 e L4 são suportados os modos baseados nos endereços IP e nas portas TCP/UDP. Já para o tráfego MPLS podem ser utilizados os modos **Enhanced** e **Dynamic**.

O modo **Enhanced** verifica cada pacote e realizar o balanceamento por MAC, endereçamento IP, portas L4 e labels MPLS. Já o modo **Dynamic** analisa periodicamente a carga de cada link e tenta uniformizar a distribuição entre cada membro do LAG. Os modos Enhanced e Dynamic também podem ser utilizados para balanceamento de tráfego das camadas L2, L3, L4 e labels MPLS.

O **ECMP** (*Equal-Cost Multi-Path*) está disponível para os protocolos OSPFv2 e OSPFv3. O protocolo se baseia nos parâmetros como endereços IP, Porta UDP/TCP e VLAN para realizar *hash* e encaminhar o tráfego entre os diferentes links.

Para obter um balanceamento mais eficiente do tráfego MPLS também está disponível o **FAT** nas L2VPNs, aumentando a variabilidade no tráfego MPLS.

ROTEAMENTO IP

A plataforma DmOS permite a utilização de roteamento estático ou então roteamento dinâmico através de protocolos como **BGP** e **OSPF**, tanto em endereçamento IPv4 como IPv6. O **VRRPv2** e **VRRPv3** também são suportados e eliminam o ponto único de falha disponibilizando um ou mais *gateways* para a rede.

MPLS

O DmOS suporta a criação de VPNs MPLS dos tipos **TE** e **non-TE** para diferentes aplicações e topologias. A sinalização destas VPN's é realizada através do protocolo **LDP**. Já o transporte do tráfego MPLS pode utilizar o protocolo **LDP** para a criação de LSPs que seguem o IGP, ou o protocolo **RSVP** que possibilita a realização da Engenharia de Tráfego de acordo com a necessidade de cada rede.

Para o transporte de serviços L2 são suportadas VPN's do tipo **VPWS** e **VPLS**. Estas VPN's entregam conexões **TLS** ponto a ponto e ponto multiponto respectivamente.

Para o transporte de serviços L3 são suportadas VPN's do tipo **L3VPN**. As funcionalidades de **VRF** e o **MP-iBGP** viabilizam a criação desta infraestrutura MPLS que visa prover conectividade dos serviços IP através de uma rede MPLS.

GPON

O DmOS oferece uma solução completa de funcionalidades GPON e unifica em uma única plataforma de software funções avançadas de redes Ethernet/IP e redes GPON. A configuração das ONUs da rede é realizada remotamente pelas OLTs através do protocolo OMCI conforme as normas ITU-T. Aplicações **1:1**, **N:1** e **TLS** diversificam as soluções GPON possíveis com o **Harpin Turn** disponível para aplicações TLS.

O **provisionamento automático das ONUs**, através de profiles pré-definidos, está disponível e é extremamente

útil em configurações em larga escala de ONUs. Protocolos como **PPPoE IA** e **DHCP** são suportados, inclusive o **provisionamento de portas FXS das ONUs** para provimento de serviços VoIP.

QoS – QUALIDADE DE SERVIÇO

ACLs podem ser configuradas para classificar os pacotes por diversos tipos de *match*, como: **DSCP**, **MAC**, **VLAN**, **Porta** e **IP**.

Os algoritmos de escalonamento de pacotes **WFQ** e **SP** estão disponíveis para a priorização dos pacotes com a possibilidade de realizar mapeamento **DSCP para CoS**, assim como funcionalidades de limitação de tráfego como **Traffic Shapper** e **Policer**.

SEGURANÇA

O DmOS utiliza níveis de privilégios de administrador (*admin*), configuração (*config*) e auditoria (*audit*) para cadastramento de usuários, que pode ser feito tanto localmente no equipamento através dos **Usuários Locais**, como por servidores utilizando os protocolos **RADIUS** e **TACACS+**, oportunizando um gerenciamento de usuários de forma centralizada. Para redes de acesso, a funcionalidade de **Storm Control** é importante e tem por objetivo evitar ataques *Unicast*, *Multicast* e *Broadcast* nas interfaces dos equipamentos de rede.

Estão disponíveis **ACLs** para fornecer controle de fluxo de tráfego, restringir atualizações de roteamento, proteger a CPU do equipamento e decidir quais tipos de tráfego são encaminhados ou bloqueados e, acima de tudo, fornecer segurança para a rede.

OAM

Protocolos de **TWAMP** e **CFM** podem ser configurados para o monitoramento do desempenho de redes L3 e L2 garantindo o caminho completo fim-a-fim formado por diversos equipamentos de rede. O **sFlow** está disponível para monitorar o tráfego na rede, assim como o protocolo **LLDP** para descoberta dos vizinhos diretamente conectados.

A fim de garantir a operação estável da rede, é possível utilizar o **EFM** (*Ethernet in the First Mile* - IEEE 802.3ah). Este protocolo tem por objetivo monitorar o estado do link através das OAMPDUs de notificação. Ao detectar algum evento no link, o EFM bloqueia a porta com problema e envia uma notificação para auxiliar os administradores da rede.

ANÁLISE DE TRÁFEGO

A plataforma de software DmOS possui infraestrutura para o usuário monitorar o tráfego encaminhado ou recebido no equipamento. A CLI apresenta a taxa de transmissão e recepção de pacotes que determinada interface possui naquele exato momento, sendo possível também realizar o espelhamento do tráfego para questões de *troubleshooting* através da funcionalidade de **Port Mirror**, além de comandos básicos de estatísticas do tipo de tráfego como *Unicast*, *Multicast* e *Broadcast* por interface.

O DmOS também permite realizar loop de fluxos L2 através da funcionalidade **Traffic Loop** para atender testes de RFC2544 ou outro teste de tráfego com objetivo de validar a entrega do circuito para o cliente.

PROGRAMAÇÃO DE TAREFAS

É possível agendar a execução de tarefas como, por exemplo, cópias de arquivos de backup de configuração, atualização de firmware entre outros através da funcionalidade **Assistant-Task**.

MONITORAMENTO DE FALHAS

Alarmes para indicar ao usuário anormalidade no equipamento ou na rede estão disponíveis, destacando-se os relacionados a questões de *hardware* como CPU, memória, FANs e PSUs.

Para *troubleshooting*, além de comandos padrão dos protocolos é possível utilizar as ferramentas de **Ping**, **Traceroute** e um relatório completo do equipamento através do **show tech-support**.

FUNCIONALIDADES E NORMAS SUPORTADAS

MANAGEMENT									
Group	Feature	DM4050	DM4170	DM4250	DM4270	DM4360 DM4370	DM4380	DM461x	DM4770
DATABASE	File handling (load, copy, save) by TFTP/SCP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Support for configuration commit/rollback operations	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Remote reboot	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Device Inventory	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Banner	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC6933 - Entity MIB (Version 4)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DHCP	DHCPv4 Relay	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MIBs	IETF - RFC1213 - Management Information Base for Network Management of TCP/IP-based internets: MIB-II (Obsoletes RFC 1158)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
NETCONF YANGs	IETF - RFC4742 - Using the NETCONF Configuration Protocol over Secure Shell (SSH)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC5277 - NETCONF Event Notifications	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC5717 - Partial Lock Remote Procedure Call (RPC) for NETCONF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC6020 - YANG - A Data Modeling Language for the Network Configuration Protocol (NET-CONF)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC6021 - Common YANG Data Types	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC6022 - YANG Module for NETCONF Monitoring	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC6241 - Network Configuration Protocol (NETCONF) (Obsoletes RFC 4741)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC6242 - Using the NETCONF Configuration Protocol over Secure Shell (SSH)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC6243 - With-defaults capability for NETCONF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC6470 - NETCONF Base Notifications	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC6536 - NETCONF Access Control Model	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC6991 - Common YANG Data Types (Obsoletes RFC 6021)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OUT-OF-BAND IN-BAND	Device Management through IPv4 address	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Out-of-Band Management (Management port)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	In-band management (Ethernet ports)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Management traffic segmentation using a dedicated VLAN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SYSLOG	Syslog - Local	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Syslog IPv4 - Remote	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TELNET	Telnet Client (IPv4)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Telnet Server for CLI access (IPv4)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC854 - TELNET Protocol Specification	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TFTP	TFTP Client (IPv4)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC783 - The TFTP Protocol (Revision 2)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LOCAL USERS	Local user accounts with privilege levels	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SCRIPTING	Batch actions	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

MANAGEMENT									
Group	Feature	DM4050	DM4170	DM4250	DM4270	DM4360 DM4370	DM4380	DM461x	DM4770
SNMP	Interface Index (ifIndex) Persistence (SNMP)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Internal equipment temperatures available in SNMP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC1157 - A Simple Network Management Protocol (SNMPv1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC1215 - A Convention for Defining Traps for use with the SNMP - TRAPS MIB	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC1441 - Introduction to version 2 of the Internet-standard Network Management Framework (SNMPv2)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC1901 to RFC1908 - SNMPv2c	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC3410 to RFC3418 - SNMPv3 agent	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	VLAN traffic monitoring by SNMP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SOFTWARE MANAGEMENT	Firmware (FW) upgrade	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Firmware (FW) upgrade via HTTP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Firmware (FW) upgrade via TFTP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Firmware upgrade via SCP IPv4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Firmware rollback	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	SCP - Secure Copy Client	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SNTP	IETF - RFC2030 - Simple Network Time Protocol (SNTP) Version 4 for IPv4, IPv6 and OSI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FEATURE LICENSING	Support for a licensing mechanism to enable/disable groups of functionalities	-	✓	-	✓	✓	✓	-	✓

INTERFACE									
Group	Feature	DM4050	DM4170	DM4250	DM4270	DM4360 DM4370	DM4380	DM461x	DM4770
ETHERNET INTERFACES	Transceivers Digital Diagnostics (SFF-8472)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IEEE - 802.3x - Flow Control (Pause Frames)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Configurable MTU per Ethernet port	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Link Flap Detection	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

MONITORING AND TRAFFIC ANALYSIS									
Group	Feature	DM4050	DM4170	DM4250	DM4270	DM4360 DM4370	DM4380	DM461x	DM4770
ALARMS	Alarm for CPU overload	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Alarm for low memory available	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Alarm for PSU Unsupported	-	-	-	✓	-	-	-	-
PING	IETF - RFC792 - Internet Control Message Protocol (ICMP) (Ping IPv4)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC4443 - Internet Control Message Protocol (ICMPv6) for the Internet Protocol Version 6 (IPv6) Specification (Ping IPv6) (obsoletes RFC2463 and RFC1885)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PORT MIRROR	Port traffic mirroring	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
STATISTICS COUNTERS	Packet counters for Ethernet Interfaces	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Packet counters per VLANs	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SYSTEM MONITORING	CPU usage available for user consulting	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	System Memory usage available for user consulting	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	CPU usage and system memory available in SNMP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Support for Up Time reporting	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Dying gasp	-	-	-	-	✓	-	-	-
HARDWARE MONITORING	PSU Monitoring	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	FAN monitoring	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Temperature monitoring	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TRACEROUTE	Traceroute IPv4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Traceroute IPv6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TRAFFIC LOOP	L2 Traffic Loop	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	-
TRAFFIC MONITORING	Show interfaces table utilization bandwidth	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Sniffer tcpdump – CPU packets	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DEBUG	Debugging	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
sFlow	IETF - RFC3176 - InMon Corporation's sFlow: A Method for Monitoring Traffic in Switched and Routed Networks (SFLOW)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

OAM - OPERATION, ADMINISTRATION AND MANAGEMENT									
Group	Feature	DM4050	DM4170	DM4250	DM4270	DM4360 DM4370	DM4380	DM461x	DM4770
CFM	IEEE - 802.1ag - Connectivity Fault Management (CFM) - Continuity Check Protocol	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IEEE - 802.1ag - Connectivity Fault Management (CFM) - Linktrace Protocol	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IEEE - 802.1ag - Connectivity Fault Management (CFM) - Loopback Protocol	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TWAMP	IETF - RFC5357 - A Two-Way Active Measurement Protocol - TWAMP Session-Reflector and Server (Responder)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
	IETF - RFC5357 - A Two-Way Active Measurement Protocol - TWAMP Session-Sender and Control-Client (Controller)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
EFM	IEEE - 802.3ah - Link Monitoring (EFM)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LLDP	IEEE - 802.1AB - LLDP (Link Layer Discovery Protocol)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LOOPBACK DETECTION	Loopback Detection	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Y.1731	ITU-T - Y.1731 - Fault Management - Ethernet alarm indication signal (ETH-AIS)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ITU-T - Y.1731 - Fault Management - Ethernet continuity check (ETH-CC)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ITU-T - Y.1731 - Performance Monitoring - Frame delay measurement (ETH-DM)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BFD	BFD for OSPF IPv4	-	✓	-	✓	✓	✓	-	✓
RDM	RDM - Remote Devices Management	-	-	-	-	✓	-	-	-

SWITCHING									
Group	Feature	DM4050	DM4170	DM4250	DM4270	DM4360 DM4370	DM4380	DM461x	DM4770
AGING TIME	Configurable global MAC table aging time	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EAPS	IETF - RFC3619 - EAPS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ERPS	ITU-T - G.8032v2 - Ethernet ring protection switching (ERPS)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
L2CP	L2CP - Layer 2 Protocol Tunneling Protocols	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
	BPDU transparency for ethernet ports	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
	L2CP - Layer 2 Protocol Tunneling (cisco mode)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
LAG Port-Channel	Link Aggregation - LAG / Port channel (according to IEEE 802.1AX/802.3ad)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Support for LACP on Link Aggregations (according to IEEE 802.1AX/802.3ad)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Link Aggregation - OID SNMP for LAG counters	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Dynamic load-balance	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓
	Port Channel load balancing criteria based on Src IPv6 and Dst IPv6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Port Channel load balancing criteria based on Src IPv4 and Dst IPv4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Port Channel load balancing criteria based on Dst MAC and Src MAC.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Port Channel load balancing criteria based on VLAN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Port Channel load balancing criteria based on Ethertype	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
QinQ	IEEE - 802.1ad - Double Tagging (Q-in-Q)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Selective Q-in-Q	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VLAN	IEEE - 802.1D - MAC bridges	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IEEE - 802.1Q - Virtual Bridged LAN (VLAN)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	VLAN Dual-Mode - Accept and transmit both tagged traffic and untagged traffic at the same time	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Native VLAN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Port-based VLAN (with port overlap)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	VLAN translate	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	TPID on interface	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	PCP on vlan-mapping	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
xSTP	IEEE - 802.1D - Spanning Tree Protocol (STP)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IEEE - 802.1w - Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IEEE - 802.1s - Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	xSTP - BPDU Guard	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	xSTP - Root Guard/Restricted Role	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MAC	MAC Address Limit per VLAN	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	-
	MAC Learning per port (enable / disable)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ROUTING									
Group	Feature	DM4050	DM4170	DM4250	DM4270	DM4360 DM4370	DM4380	DM461x	DM4770
BGP	IETF - RFC2385 - Protection of BGP Sessions via the TCP MD5 Signature Option	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
	BGP IP Prefix Lists	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
	BGP Route Map	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
	BGP Community Route Map	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
	IETF - RFC2918 - Route Refresh Capability for BGP-4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
	IETF - RFC4456 - BGP Route Reflection: An Alternative to Full Mesh Internal BGP (IBGP) (obsoletes RFC1966 and RFC2796)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
	IETF - RFC4271 - A Border Gateway Protocol 4 (BGP-4) (obsoletes RFC1771)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
	IETF - RFC1997 - BGP Communities Attribute	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
	IETF - RFC4893 - BGP Support for Four-octet AS Number Space	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
	IETF - RFC2545 - Use of BGP-4 Multiprotocol Extensions for IPv6 Inter-Domain Routing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
IP SERVICES	IP Routing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IPv6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC826 - An Ethernet Address Resolution Protocol (ARP)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC894 - A Standard for the Transmission of IP Datagrams over Ethernet Networks	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC3021 - Using 31-Bit Prefixes on IPv4 Point-to-Point Links	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC1700 - ASSIGNED NUMBERS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC4632 - Classless Inter-domain Routing (CIDR): The Internet Address Assignment and Aggregation Plan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC791 - Internet Protocol (IP)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC4291 - IP Version 6 Addressing Architecture (obsoletes RFC3513 e RFC2373)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC2460 - Internet Protocol, Version 6 (IPv6) Specification (obsoletes RFC1883)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC2464 - Transmission of IPv6 packets over Ethernet networks (obsoletes RFC1972)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC5396 - Textual Representation of Autonomous System (AS) Numbers	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
	IETF - RFC793 - Transmission Control Protocol (TCP)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Wirespeed L3 routing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Routes redistribution between L3 protocols	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
	ECMP - Equal-Cost Multi-Path	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Secondary IPv4 addresses	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC4861 - Neighbor Discovery for IP version 6 (IPv6)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC4862 - IPv6 Stateless Address Autoconfiguration	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC 3587 - IPv6 Global Unicast Address Format	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC 3246 - An Expedited Forwarding PHB (Per-Hop Behavior)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC 2597 - Assured Forwarding PHB Group	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OSPF	IETF - RFC2328 - OSPF Version 2 (obsoletes RFC2178, RFC1583, RFC1247 e RFC1131)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	MD5 Authentication for OSPFv2 (RFC2328 - Appendix D)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC5340 - OSPF for IPv6 - OSPFv3 (obsoletes RFC2740)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
	IETF - RFC5250 - The OSPF Opaque LSA Option (obsoletes RFC2370)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC3101 - The OSPF Not-So-Stubby Area (NSSA) Option (obsoletes RFC1587)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
STATIC ROUTING	OSPF Prefix Lists Filter	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
	Static Routing IPv4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Static Routing IPv6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ROUTING									
Group	Feature	DM4050	DM4170	DM4250	DM4270	DM4360 DM4370	DM4380	DM461x	DM4770
VLAN ROUTING	Routing between VLANs	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Configurable L3 MTU per VLAN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VRRP	IETF - RFC3768 - Virtual Router Redundancy Protocol (VRRPv2) (obsoletes RFC2338)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
	IETF - RFC5798 - Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP) Version 3 for IPv4 and IPv6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
VRF	VRF-Lite (Virtual Routing Forwarding) IPv4/IPv6	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
PBR	Policy Based Routing IPv4 (PBR IPv4)	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓

MPLS									
Group	Feature	DM4050	DM4170	DM4250	DM4270	DM4360 DM4370	DM4380	DM461x	DM4770
L2VPN	IETF - RFC4447 and RFC4448 - VPWS Virtual Pseudo Wire Service using LDP	-	ML	-	ML	ML	ML	ML	ML
	VPWS with Backup PW	-	ML	-	ML	ML	ML	ML	ML
	VPWS in GPON Serviceport	-	-	-	-	-	-	ML	-
	IETF - RFC4762 - VPLS Virtual Private LAN Service using LDP	-	ML	-	ML	ML	ML	ML	ML
	VPLS TLS (Transparent LAN Service)	-	ML	-	ML	ML	ML	ML	ML
	VPLS MAC Limit Tuning	-	ML	-	ML	ML	ML	ML	ML
	IETF - RFC6391 - Flow-Aware Transport of Pseudowires over an MPLS Packet Switched Network	-	ML	-	ML	ML	ML	-	ML
	Selective QinQ for VPWS and VPLS	-	ML	-	ML	ML	ML	ML	ML
	Selective Encapsulation for VPWS and VPLS – Untagged Traffic	-	ML	-	ML	ML	ML	ML	ML
L3VPN	IETF - RFC4364 - BGP/MPLS IP Virtual Private Networks (VPNs) (obsoletes RFC2547)	-	ML	-	ML	ML	ML	-	ML
LDP	IETF - RFC5036 - LDP Specification (obsoletes RFC3036)	-	ML	-	ML	ML	ML	ML	ML
	MD5 authentications for LDP sessions (reference to RFC5036)	-	ML	-	ML	ML	ML	ML	ML
RSVP	RFC 2205 - Resource ReSerVation Protocol (RSVP)	-	ML	-	ML	ML	ML	-	ML

HA - HIGH AVAILABILITY									
Group	Feature	DM4050	DM4170	DM4250	DM4270	DM4360 DM4370	DM4380	DM461x	DM4770
PROTOCOLS PERFORMANCE	FAST Convergence of protocols	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

QoS - QUALITY OF SERVICE									
Group	Feature	DM4050	DM4170	DM4250	DM4270	DM4360 DM4370	DM4380	DM461x	DM4770
CLASSIFICATION	Packet QoS classification by IEEE 802.1p P-bit (PCP)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Traffic Classes (8 active priorities)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Packet QoS classification by IP Precedence (DSCP)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Packet QoS classification by Source/Destination MAC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Packet QoS classification by VLAN ID	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Packet QoS classification - Source Ethernet Port	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Packet QoS classification by ACL filter action	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Packet QoS classification by Source/Destination IP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Packet QoS classification by IP Precedence (DSCP) - IPv6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Packet QoS classification - MPLS EXP	-	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓
REMARKING AND MAPPING	IETF - RFC2474 - Definition of the Differentiated Services Field (DS Field) in the IPv4 Headers (DSCP Remarking for IPv4)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	P-bit (PCP) marking (IEEE 802.1p) according to the following criteria: VLAN TPID, Ethertype, Port and P-bit	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC2697 - A Single Rate Three Color Marker	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC2698 - A Two Rate Three Color Marker	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	DSCP to COS mapping	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC2475 - An Architecture for Differentiated Services	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SCHEDULERS	QoS Packet Scheduler - Strict Priority (SP) / Low Latency Queueing (LLQ)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	QoS Packet Scheduler - Weighted Fair Queue (WFQ)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TRAFFIC POLICING	Policing by vlan and PCP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Policing by inner vlan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Policing by DSCP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	hQoS – Hierarchical Policers/meters QoS	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-
	Counters for policers	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TRAFFIC SHAPING	Rate Limit on Egress Interface	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Rate Limit on Ingress Interface	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	-

SECURITY									
Group	Feature	DM4050	DM4170	DM4250	DM4270	DM4360 DM4370	DM4380	DM461x	DM4770
ACLs	IPv4 Access list - Manually configured	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ACL Match	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ACL Action - Deny and Remark CoS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ACL - Match Layer2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ACL - Match Layer3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CPU-DOS- PROTECTION	CPU DoS Protection - Multiple CPU queues	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	CPU DoS Protection - Global Rate-limit	-	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓
	CPU DoS Protection - Rate limit for Protocols	-	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓
IP SPOOFING	IP spoofing protection mechanisms	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PASSWORD RECOVERY	Root password recovery	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PORT SECURITY	MAC Address Limit per Port (Port Security Lite)	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	-
RADIUS	CLI access authentication through RADIUS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC2865 - Remote Authentication Dial In User Service (RADIUS) (obsoletes RFC 2138)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC2866 - RADIUS Accounting (obsoletes RFC2139)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SSH	SSHv2 Server for CLI access	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	SSHv2 Client	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
STORM-CONTROL	Storm Control protection for Unicast, Broadcast e Multicast	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TACACS+	IETF - draft-grant-tacacs-02 - The TACACS+ Protocol - Authentication	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - draft-grant-tacacs-02 - The TACACS+ Protocol - Authorization	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - draft-grant-tacacs-02 - The TACACS+ Protocol - Accounting	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

MULTICAST									
Group	Feature	DM4050	DM4170	DM4250	DM4270	DM4360 DM4370	DM4380	DM461x	DM4770
IGMP	IGMPv2 snooping	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IGMPv3 snooping	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IGMP snooping with proxy report	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IGMP Quick Leave function (zapping time lower than 1 second)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC1112 - Host Extensions for IP Multicasting - IGMPv1 Snooping	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC2236 - Internet Group Management Protocol, Version 2 - IGMPv2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	IETF - RFC3376 - Internet Group Management Protocol, Version 3 - IGMPv3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

GPON									
Group	Feature	DM4050	DM4170	DM4250	DM4270	DM4360 DM4370	DM4380	DM461x	DM4770
GPON BANDWIDTH CONTROL	Bandwidth control status	-	-	-	-	-	-	✓	-
	DBA (dynamic bandwidth allocation) por NSR (Non-Status Reporting).	-	-	-	-	-	-	✓	-
	DBA (dynamic bandwidth allocation) using SR (Status Reporting).	-	-	-	-	-	-	✓	-
	SBA (static bandwidth allocation)	-	-	-	-	-	-	✓	-
GPON INTERFACES	AES (advanced encryption standard) 128 bits - downstream;	-	-	-	-	-	-	✓	-
	FEC (forward error correction) - downstream	-	-	-	-	-	-	✓	-
	FEC (forward error correction) - upstream	-	-	-	-	-	-	✓	-
	GPON Laser Class B+	-	-	-	-	-	-	✓	-
	GPON Laser Class C+	-	-	-	-	-	-	✓	-
	GPON maximum reach of 60 Km	-	-	-	-	-	-	✓	-
GPON MONITORING	Alarms - comply with ITU-T G.984.3 (chapter 11)	-	-	-	-	-	-	✓	-
	GPON link monitoring comply with ITU-T G.984.2 Amd 2	-	-	-	-	-	-	✓	-
	GPON Performance available for user consulting (packet counters)	-	-	-	-	-	-	✓	-
	GEM Port Performance available for user consulting (packet counters)	-	-	-	-	-	-	✓	-
	ONU Ethernet UNI available for user consulting (packet counters)	-	-	-	-	-	-	✓	-
	GEM Port Performance monitoring available in SNMP	-	-	-	-	-	-	✓	-
	ONU information collection available in SNMP	-	-	-	-	-	-	✓	-
GPON SERVICES	BPDU transparency for GPON	-	-	-	-	-	-	✓	-
	Layer 2 DHCPv4 relay agent information (option 82)	-	-	-	-	-	-	✓	-
	GPON User isolation (N:1)	-	-	-	-	-	-	✓	-
	Hairpin turn (TLS)	-	-	-	-	-	-	✓	-
	IETF - RFC2516 - A Method for Transmitting PPP Over Ethernet (PPPoE)	-	-	-	-	-	-	✓	-
	PPPoE Intermediate Agent	-	-	-	-	-	-	✓	-
	Service-port - VLAN translate (GEM Port)	-	-	-	-	-	-	✓	-
	VEIP - Virtual Ethernet Interface Point	-	-	-	-	-	-	✓	-
GPON STANDARDS	Broadband Forum - TR-156 - Using GPON Access in the context of TR-101	-	-	-	-	-	-	✓	-
	Broadband Forum - TR-167 - GPON-fed TR-101 Ethernet Access Node	-	-	-	-	-	-	✓	-
	Broadband Forum - TR-255 - GPON Interoperability Test Plan	-	-	-	-	-	-	✓	-
	ITU-T - G.984.1 - Gigabit-capable Passive Optical Networks (GPON): General characteristics	-	-	-	-	-	-	✓	-
	ITU-T - G.984.2 - Gigabit-capable Passive Optical Networks (GPON): Physical Media Dependent (PMD) layer specification	-	-	-	-	-	-	✓	-
	ITU-T - G.984.2 Amendment 1 - G-PON Physical Media Dependent (PMD) layer specification Amendment 1	-	-	-	-	-	-	✓	-
	ITU-T - G.984.3 - Gigabit-capable Passive Optical Networks (G-PON): Transmission convergence layer specification	-	-	-	-	-	-	✓	-
	ITU-T - G.984.4 - Gigabit-capable Passive Optical Networks (G-PON): ONT management and control interface specification	-	-	-	-	-	-	✓	-
	ITU-T - G.984.4 and G.988 - ONU management and control interface (OMCI) specification	-	-	-	-	-	-	✓	-
	ITU-T - G.984.7 - Gigabit-capable passive optical networks (GPON): Long reach	-	-	-	-	-	-	✓	-
		-	-	-	-	-	-	✓	-

GPON									
Group	Feature	DM4050	DM4170	DM4250	DM4270	DM4360 DM4370	DM4380	DM461x	DM4770
ONU	GEM Port mapping	-	-	-	-	-	-	✓	-
	GPON Profile-based ONU configuration	-	-	-	-	-	-	✓	-
	MAC addresses limit configurable per port in ONU	-	-	-	-	-	-	✓	-
	ONU DHCP (configurable)	-	-	-	-	-	-	✓	-
	ONU Ethernet Ports attributes settings (negotiation, speed and duplex)	-	-	-	-	-	-	✓	-
	ONU Firmware upgrade	-	-	-	-	-	-	✓	-
	ONU GEM Port rate control	-	-	-	-	-	-	✓	-
	ONU in-band management over PON Link	-	-	-	-	-	-	✓	-
	ONU native VLAN port configuration for Ethernet interfaces	-	-	-	-	-	-	✓	-
	ONU Residential gateway (RG-Profile)	-	-	-	-	-	-	✓	-
	ONU static IPv4 and default gateway (configurable)	-	-	-	-	-	-	✓	-
	ONU VLAN mapping (VLAN translate)	-	-	-	-	-	-	✓	-
	Rogue ONU Isolation	-	-	-	-	-	-	✓	-
	Third-Party ONU Interoperability	-	-	-	-	-	-	✓	-
	ONU distance information	-	-	-	-	-	-	✓	-
ONU ACTIVATION	Automatic ONU discovery	-	-	-	-	-	-	✓	-
	ONU activation using password	-	-	-	-	-	-	✓	-
	ONU activation using serial number	-	-	-	-	-	-	✓	-
	ONU activation using serial number and password	-	-	-	-	-	-	✓	-
	ONU automatic provisioning	-	-	-	-	-	-	✓	-
	ONU Pre-Provisioning	-	-	-	-	-	-	✓	-
	Provisioning ONU FXS ports (VoIP/SIP)	-	-	-	-	-	-	✓	-
	Support T-CONT types 1, 2, 3, 4 and 5	-	-	-	-	-	-	✓	-

Legenda	
✓	Suporte
-	Sem suporte
ML	Suporta através de licença MPLS adquirida separadamente, exceto o modelo DM4360 que já contém a funcionalidade MPLS incluída no produto



A plataforma DM4610 OLT 8GPON+8GX+4GT+2XS (código 800.5081.xx) tem como release de suporte de longo prazo (Long-Term Support - LTS) o DmOS 5.0. Portanto, para consulta das funcionalidades dessa plataforma, verifique o Descritivo DmOS 5.0.

Escalabilidade dos Protocolos Suportados por Plataforma

Scalability - Plataforms										
Group	Feature	DM4050	DM4170	DM4250	DM4270 24XS	DM4270 48XS	DM4360 DM4370	DM4380	DM461x	DM4770
SECURITY	Maximum number of ACL filters	320	1279	1088	1535	1023	767	1535	767	1023
	Maximum number of ACL filters (L2 matches)	128	512	512	512	256	256	512	256	256
	Maximum number of ACL filters (L3 matches)	128	512	512	512	256	256	512	256	256
	Maximum number of ACL filters (CPU protection)	64	255	64	511	511	255	511	255	511
	Maximum number of IP Spoofing Protection rules	-	-	-	-	-	-	-	1024	-
QoS	Maximum number of WFQ scheduling profile	500	500	500	500	500	500	500	500	500
	Maximum number of ONU GEM Port Rate Control profiles	-	-	-	-	-	-	-	1024	-
	Maximum number of QoS policer ingress instances	256	256	256	256	256	256	256	256	256
	Maximum number of QoS policer egress instances	128	256	256	256	256	128	256	128	256
MONITORING	Maximum number of TWAMP Controller connections ¹	10	10	10	10	10	10	10	-	10
	Maximum number of TWAMP Controller test sessions ¹	10	10	10	10	10	10	10	-	10
	Maximum number of TWAMP Responder simultaneous test sessions ¹	10	10	10	256	256	10	10	-	256
	Maximum number of TWAMP Responder test sessions ¹	48	48	48	1024	1024	48	48	-	1024
SWITCHING	Maximum size of Ethernet frame - MTU [Bytes]	16338	16338	16338	12262	12262	12266	12262	16361	12262
	MAC Learning Table	16000	32000	32000	112000	288000	32000	112000	64000	288000
	Maximum number of VLANs	4094	4094	4094	4094	4094	4094	4094	4094	4094
	Maximum number of VLAN Mapping rules - ingress	2000	4000	4000	3000	3000	4000	3000	4000	3000
	Maximum number of VLAN Mapping rules - egress	2000	4000	2000	3000	3000	4000	3000	4000	3000
	Maximum number of addresses that can be limited by the MAC table (per interface or per VLAN)	16000	16000	16000	-	-	16000	-	16000	-
	Maximum number of aggregation interfaces - LAG	32	32	32	32	32	8	32	8	32
	Maximum number of physical interfaces per aggregation interface - LAG	8	16	8	16	16	4	16	8	16
	Maximum number of VLANs in MA x MEPs	64	128	128	128	128	64	128	41	128
MULTICAST	Maximum number of Multicast groups	1022	8190	4096	8190	8190	224	8190	4092	8190
	Number of VLANs with IGMP Snooping configured	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	Maximum number of interfaces per IGMP instance	30	30	30	30	30	12	30	1024	30
BFD	Maximum number of BFD sessions	-	32	-	32	32	32	32	-	32

Scalability - Plataforms										
Group	Feature	DM4050	DM4170	DM4250	DM4270 24XS	DM4270 48XS	DM4360 DM4370	DM4380	DM461x	DM4770
ROUTING	Maximum number of routable VLANs	256	256	256	256	256	256	256	256	256
	Maximum number of IPv4 hosts	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
	Maximum number of IPv6 hosts	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	Maximum number of IPv4 static routes ²	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	Maximum number of IPv6 static routes ²	500	500	500	500	500	500	500	500	500
	Maximum number of IPv4 routes ³	1024	32768	16384	128000	168000	1024	128000	28672	168000
	Maximum number of IPv6 routes (/64 and /128) ³	512 + 256	12288 + 2048	8192 + 512	32000 + 4000	42000 + 10000	512 + 256	32000 + 4000	512	42000 + 10000
	Maximum number of OSPF adjacencies ⁴	32	32	32	32	32	32	32	32	128
	Maximum number of OSPF areas	32	32	32	32	32	32	32	32	32
	Maximum number of BGP neighbors	64	256	64	256	256	128	256	-	256
	Maximum configurable VRFs	-	222	222	222	222	122	222	-	222
	Maximum number of VRRP groups	32	32	32	32	32	32	32	-	32
MPLS	Maximum number of LDP Link Sessions	-	32	-	32	32	8	32	32	32
	Maximum number of LDP Targeted Sessions	-	256	-	256	256	32	256	256	256
	Maximum number of LSPs LDP ⁵	-	512	-	512	512	256	512	512	512
	Maximum number of L2VPN ⁶	-	256	-	1024	1024	256	256	256	1024
	Maximum number of L2VPN - VPWS ⁷	-	256	-	1024	1024	256	256	256	1024
	Maximum number of L2VPN - VPWS Port Based	-	32	-	32	32	8	32	32	32
	Maximum number of L2VPN - VPWS VLAN Based	-	256	-	1024	1024	256	256	256	1024
	Maximum number of L2VPN - VPLS ⁷	-	256	-	1024	1024	32	256	256	1024
	Maximum number of L2VPN - VPLS Port-Based	-	32	-	32	32	8	32	32	32
	Maximum number of L2VPN - VPLS VLAN Based	-	256	-	1024	1024	32	256	256	1024
	Maximum number of PWs ⁸	-	1024	-	1024	1024	736 ⁹	1024	1024	1024
	Maximum number of RSVP tunnels	-	32	-	32	32	32	32	-	32
	Maximum number of MPLS TE path options	-	32	-	32	32	32	32	-	32
	Maximum number of path options per RSVP tunnel	-	6	-	6	6	6	6	-	6

Scalability - Plataforms										
Group	Feature	DM4050	DM4170	DM4250	DM4270 24XS	DM4270 48XS	DM4360 DM4370	DM4380	DM461x	DM4770
GPON	Maximum number of VLANs using N:1, 1:1 and TLS services	-	-	-	-	-	-	-	1024	-
	Maximum number of Service VLANs (N:1) with GPON Flood Traffic Blocking	-	-	-	-	-	-	-	1024	-
	Maximum size of GPON frame - MTU [Bytes]	-	-	-	-	-	-	-	2000	-
	Maximum number of ONUs per PON link	-	-	-	-	-	-	-	128	-
	Maximum number of T-CONTs per PON Link	-	-	-	-	-	-	-	768	-
	Maximum number of T-CONTs per ONU	-	-	-	-	-	-	-	6	-
	Maximum number of T-CONTs per ONU (traffic type 1)	-	-	-	-	-	-	-	3	-
	Maximum number of T-CONTs per ONU (traffic type 2 to 5)	-	-	-	-	-	-	-	4	-
	Maximum number of GEM Port per PON link	-	-	-	-	-	-	-	2048	-
	Maximum number of GEM Port per ONU	-	-	-	-	-	-	-	16	-
	Maximum number of VEIP interfaces per ONU	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Maximum number of configurable MAC limit per ONU	-	-	-	-	-	-	-	255	-
	Maximum number of Service Ports	-	-	-	-	-	-	-	4096	-
	Maximum number of Line Profiles	-	-	-	-	-	-	-	128	-
	Maximum number of RG Profiles	-	-	-	-	-	-	-	48	-
	Maximum number of Bandwidth Profiles	-	-	-	-	-	-	-	32	-
	Maximum number of SIP Agent Profiles	-	-	-	-	-	-	-	1024	-
	Maximum number of POTS ports ¹⁰	-	-	-	-	-	-	-	2048	-
	Maximum number of POTS ports per ONU	-	-	-	-	-	-	-	4	-

1 A escalabilidade máxima de sessões TWAMP depende dos intervalos de tempos que são configurados para os testes. Favor verificar informações disponíveis no Guia de Configuração do DmOS.

2 Os valores apresentados são referentes ao número máximo de rotas alcançado quando utilizadas configurações de rotas em uma única versão de IP. Para cenários mistos, os que utilizam IPv4 e IPv6/64 simultaneamente, os valores máximos de rotas serão menores do que os apresentados.

3 Para as linhas GPON DM4610 os endereços IPv4, IPv6/64 e IPv6/128 compartilham a mesma tabela. Para as linhas DM4050 e DM4250 ainda não há suporte para endereços IPv6 com máscara de rede maior que /64. Para as linhas DM4170 e DM4370, os endereços IPv6/128 possuem uma tabela de roteamento interna separada, ou seja, a escalabilidade máxima de rotas para estas plataformas é incrementada respectivamente em 512 e 256 rotas IPv6/128".

4 Máximo número recomendado para melhor desempenho do sistema.

5 a) Total de entradas presentes na mpls forwarding-table (FTN + ILM).

b) Recomenda-se a desabilitação da distribuição de Label para FEC prefix em equipamentos que realizam esta distribuição nas targeted session LDP para evitar o consumo desnecessário de recursos no equipamento. Os Equipamentos Datacom já operam nessa configuração.

c) Labels para FEC não presentes na mpls forwarding-table deverão estar no LDP database.

d) O comando CLI **"show mpls forwarding-table | include active | count"** poderá ser usado para se obter o tamanho atualizado da tabela.

6 Total de circuitos L2VPN que podem ser configurados, independente do tipo (VPLS e VPWS). Não é possível somar-se os valores de cada característica separadamente.

7 Total de circuitos VPWS ou VPLS independente da característica (Port Based e Vlan Based). Não é possível somar-se os valores de cada característica separadamente.

8 Total de PWs possíveis de serem configurados em circuitos L2VPN (VPWS e VPLS).

9 Este valor é obtido com 32 VPLS com 16 PWs cada (512 PWs) e 224 VPWS (224 PWs). É o número máximo de PWs possível por configuração no DM4370.

10 Para a plataforma DM4615 o limite é de 2048 portas POTS. Para as plataformas DM4610 o limite é de 1024 portas POTS.

ESCALABILIDADE DOS PROTOCOLOS SUPORTADOS

Scalability - DmOS		
Group	Feature	DmOS
MANAGEMENT	Maximum number of remote Syslog servers	6
	Maximum storage quantity of logs [MBytes]	10
	Maximum number of rollback configurations	64
	Number of Firmware (FW) images stored in memory (Flash)	2
SERVICES	Maximum number of RADIUS servers	1
	Maximum number of TACACS servers	5
	Maximum number of local users registered	32
	Maximum number of TELNET sessions	16
	Maximum number of SSH sessions	16
	Maximum number of CLI sessions	64
	Maximum number of SNMP sessions	64
	Maximum number of NETCONF sessions	64
	Maximum number of DHCP sessions	1024
	Maximum number of VLANs with enabled DHCP	234
	Maximum number of PPPoE sessions	8192
SWITCHING	Maximum number of RSTP instances	1
	Maximum number of MSTP instances	64
	Maximum number of EAPS instances	64
	Maximum number of ERPS instances	64

DATACOM

Rua América, 1000 | 92990-000 | Eldorado do Sul | RS | Brasil
+55 51 3933 3000
comercial@datacom.com.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE LICITAÇÃO
Rua Paulino Nogueira, 315 - Bloco II - Térreo, Benfica. Fortaleza - CE, CEP: 60.020-270
Telefone: (85) 3366-7387/3366-7537 - E-mail: cl@proplad.ufc.br

Despacho n.º: 516/2024/CL

À Superintendência de Infraestrutura e Gestão Ambiental

Assunto: Análise de propostas do Pregão 90033/2024.

1. Trata-se de aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC.
2. Em resposta ao Ofício 406/2024/DATGERAIS/UFCINFRA (5274507), informa-se que foi anexada documentação complementar relativa ao item 1 pela empresa ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA - 47.406.782/0001-27 (5281276) e solicita-se manifestação quanto à conformidade da proposta apresentada pela empresa TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA -36.113.882/0001-49 para os itens 4 e 5 em relação ao Termo de Referência (5159708).
3. A manifestação deve explicitar se os produtos ofertados atendem às especificações e devem ser aceitos ou se não atendem e devem ser recusados. No caso de recusa, devem ser descritos quais os critérios que não são atendidos pela proposta.
4. Quaisquer dúvidas podem ser sanadas pelo e-mail proposta@proplad.ufc.br.
5. Após manifestação, o processo deve ser devolvido a esta Divisão para que seja dada continuidade ao processo licitatório.

Atenciosamente,

Laio Maia Cardoso
Agente de Contratação
Coordenadoria de Licitação



Documento assinado eletronicamente por **LAIO MAIA CARDOSO**, **Pregoeiro**, em 08/11/2024, às 12:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5281288** e o código CRC **530EE2F0**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA
REITORIA
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

DESPACHO 1986/2024/UFCINFRA/REITORIA

Fortaleza, 11 de novembro de 2024.

Ao Técnico em Telefonia
Felipe Ferreira da Silva

Senhor servidor,

Encaminhamos o presente processo para ciência e atendimento do Despacho n.º: 516/2024/CL (SEI n.º 5281288).

Atenciosamente,

Renato Guerreiro Araújo
Superintendente de Infraestrutura



Documento assinado eletronicamente por **Renato Guerreiro Araújo, Superintendente**, em 12/11/2024, às 14:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5283338** e o código CRC **56ECEA5D**.

Campus do Pici - Bloco 301 - (85) 3366-9543
CEP 60440-552 - Fortaleza/CE - <http://ufc.br/>

Referência: Processo nº 23067.030035/2022-18

SEI nº 5283338



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
REITORIA
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO DE ATIVIDADES GERAIS

OFÍCIO 423/2024/DATGERAIS/UFCINFRA/REITORIA

Fortaleza, 12 de novembro de 2024.

Ao Sr. Laio Maia Cardoso
Agente de Contratações
Coordenadoria de Licitação

Assunto: **Encaminha manifestação quanto à conformidade das propostas**

Senhor ,

Em atendimento ao Despacho n.º: 516/2024/CL (5281288), encaminha-se manifestação quanto à conformidade das propostas apresentadas em relação ao Termo de Referência (5159708) :

Item 1 - ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA - 47.406.782/0001-27 - (Ethernet Demarcation Device) - Considerando a informação inserida no sítio eletrônico Compras.gov.br , Declaramos que analisamos as propostas enviadas pelos licitantes, e constatamos que as referidas especificações estão em conformidade com as exigências descritas no termo de referência contido no edital do pregão eletrônico.

47.406.782/0001-27 ME/EPP	ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA CE	Valor ofertado (unitário) Valor negociado (unitário)	R\$ 7.499.0000 -

Chat

13:12:57

O item 1 teve a convocação para envio de anexos encerrada às 14:09:13 de 07/11/2024. 1 anexo foi enviado pelo fornecedor ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA, CNF

11/11/2024

Prezado pregoeiro, boa tarde. Em contato com o nosso fornecedor, o mesmo informou que ela vai com adaptador BALUN G703 - E1. 13:35:39

Ou o Conversor Midia Fibra Óptica RJ45 1000mbps A+b Giga 14:18:38

Item 4,5 - TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA -36.113.882/0001-49 - Declaramos que analisamos as propostas enviadas pelos licitantes, e constatamos que as referidas especificações estão em conformidade com as exigências descritas no termo de referência contido no edital do pregão eletrônico.

Felipe da Silva Ferreira
Técnico em Telefonia
Membro da equipe de planejamento da contratação

Fabricio da Rocha Leite
Engenheiro
Membro da equipe de planejamento da contratação



Documento assinado eletronicamente por **FELIPE DA SILVA FERREIRA, Técnico em Telefonia**, em 13/11/2024, às 12:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **FABRICIO DA ROCHA LEITE, Diretor de Departamento**, em 13/11/2024, às 14:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5288561** e o código CRC **EF73913F**.

Av. Mister Hull, 2977 - (85) 3366-9563
CEP 60440-552 - Fortaleza/CE - <http://ufc.br/>

1. RELATÓRIO DE DECLARAÇÕES

i. Condições de participação

Manifesto ciência em relação ao inteiro teor do ato convocatório e dos seus anexos, concordo com suas condições, respondendo pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei.

Declaro que minha proposta econômica compreenderá a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal de 1988, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data da sua entrega em definitivo.

ii. Declarações para fins de habilitação

Atendo aos requisitos de habilitação previstos em lei e no instrumento convocatório.

Inexiste impedimento à minha habilitação e comunicarei a superveniência de ocorrência impeditiva ao órgão ou entidade contratante.

Cumpro as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

Manifesto ciência em relação a todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

Cumpro o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de 1988, que proíbe o trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos.

iii. Declarações de cumprimento à legislação trabalhista

Observo os incisos III e IV do art. 1º e cumpro o disposto no inciso III do art. 5º, todos da Constituição Federal de 1988, que veda o tratamento desumano ou degradante.

Cumpro a reserva de cargos prevista em lei para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas, quando cabíveis.

iv. Profissionais organizados sob a forma de cooperativa (1)

Participo da licitação sob a forma de cooperativa, que atende ao disposto no art. 16 da Lei n.º 14.133, de 1º de abril de 2021.

(1) Declaração válida apenas para cooperativas

v. Relação de fornecedores que declararam que cumprem e estão cientes de todas as declarações acima:

IDENTIFICADOR	NOME/RAZÃO SOCIAL	DATA DA DECLARAÇÃO	PORTE DA EMPRESA	TRATAMENTO DIFERENCIADO ME/EPP?
36113882000149	TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA	01/11/2024 18:07	ME ou EPP	Sim
47406782000127	ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA	22/10/2024 13:54	ME ou EPP	Sim
04238297000189	3CORP TECHNOLOGY INFRAESTRUTURA DE TELECOM LTDA.	01/11/2024 16:06	Grande Empresa	Não
51750663000164	51.750.663 THIERREZ	03/11/2024 21:11	ME ou EPP	Sim

IDENTIFICADOR	NOME/RAZÃO SOCIAL	DATA DA DECLARAÇÃO	PORTE DA EMPRESA	TRATAMENTO DIFERENCIADO ME/EPP?
	MATHEUS ALVES SALES			
08349324000141	NETSCIENCE TECNOLOGIA INDUSTRIA DE EQUIPAMENTOS DE COMUNICAO LTDA	01/11/2024 14:36	ME ou EPP	Sim
02487416000101	PHONOWAY SERVICOS LTDA	01/11/2024 15:11	ME ou EPP	Sim
30607801000180	AGIL COMERCIO E DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS LTDA	03/11/2024 23:46	ME ou EPP	Não
57621229000675	BELLFONE DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS DE TELECOMUNICACOES E INFORMATICA LTDA	01/11/2024 17:11	Grande Empresa	Não
02547377000190	MARCILIO DE MIRANDA	03/11/2024 18:21	ME ou EPP	Sim
53109113000196	AVOIP TELECOMUNICACOES LTDA	03/11/2024 20:29	ME ou EPP	Sim
10312101000151	RA TELECOM LTDA	27/10/2024 18:37	ME ou EPP	Sim
14062549000115	H3D SOLUCOES DE TELEINFORMATICA LTDA	01/11/2024 15:18	ME ou EPP	Sim
33024657000148	JB COMERCIO E DISTRIBUICAO DE ELETRONICOS, SERVICOS E TECNOLOGIA DA INFORMACAO L	01/11/2024 15:44	ME ou EPP	Sim
02339355000135	SOMADATTA INFORMATICA LTDA	01/11/2024 15:17	ME ou EPP	Sim
07343712000152	MOBILE COMERCIO E SERVICOS EM TELECOMUNICACOES LTDA	31/10/2024 13:53	ME ou EPP	Sim

Unidade Demandante:

UFCINFRA

Nº do Processo:

23067.030035/2022-18

Nível de acesso do processo é público?

Sim

Nº Pregão:

900332024

1. Consta comprovante da publicação do edital no PNCP e de seu extrato no DOU e em jornal de grande circulação (Lei nº 14.133/2021, art. 54, caput e § 1º)?

Sim

Observação 1:

-

1.1. No extrato do edital, consta a definição do objeto da licitação, o número do processo, a indicação do local, dias e horários em que o edital poderá ser obtido na íntegra, bem como o local de realização do certame (eletrônico ou presencial) (Orientação Normativa SEGES/MPOG nº 02/2016, Anexo II, item 1.1)?

Sim

Observação 1.1:

-

2. No caso de demanda de TIC, houve publicação do Estudo Técnico Preliminar e do Termo de Referência no sítio eletrônico da PROPLAD/UFC, até a data de publicação do edital da licitação (IN SGD/ME nº 94/2022, art. 34, I, "a")?

Não se aplica

Observação 2:

-

3. Após a fase de lances, foi verificado se havia fornecedor com direito ao exercício de preferência, conforme regulamentos (Orientação Normativa SEGES/MPOG nº 02/2016, Anexo II, item 2)?

Não se aplica

Observação 3:

-

3.1. Após cada desclassificação ou inabilitação, o direito de margem de preferência e o exercício dos benefícios da Lei Complementar nº 123/2006 foram reanalisados (Orientação Normativa SEGES/MPOG nº 02/2016, Anexo II, item 3)?

Não se aplica

Observação 3.1:

-

4. Se for o caso, a Declaração de Origem apresenta conformidade com a legislação referente à margem de preferência (Lei nº 14.133/2021, art. 26)?

Não se aplica

Observação 4:

-

5. Houve manifestação técnica quanto à aceitação da proposta, da amostra ou quanto ao julgamento da licitação por parte das áreas demandantes (beneficiária ou especialista) (Orientação Normativa SEGES/MPOG nº 02/2016, Anexo II, item 4)?

Sim

Observação 5:

-

6. Existe compatibilidade entre a especificação constante no edital, a proposta lançada no Comprasnet, a proposta escrita enviada pela licitante e as informações adicionais do produto (catálogo, ficha técnica, marca, referência, etc) (Lei nº 14.133/2021, art. 59, I a V, §§ 1º e 2º)?

Sim

Observação 6:

-

7. Há compatibilidade entre o objeto do atestado de capacidade técnica, o objeto da licitação (restrito às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto) e as atividades econômicas principais e/ou secundárias da empresa licitante (Lei nº 14.133/2021, art. 67, II e § 1º; IN SEGES/MP nº 05/2017, Anexo VII-A, item 10.3)?

Sim

Observação 7:

-

8. Consta declaração do licitante de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas (Lei nº 14.133/2021, art. 63, IV)?

Sim

Observação 8:

-

9. Constam, na instrução processual, os seguintes documentos (Orientação Normativa SEGES/MPOG nº 02/2016, Anexo II, item 12):

a) Propostas e documentos de habilitação, conforme exigidos no edital (Lei nº 14.133/2021, art. 17, III e V)?

Sim

Observação 9.a:

-

b) Termo de julgamento e habilitação, atas, relatórios e decisões do pregoeiro e equipe de apoio?

Sim

Observação 9.b:

-

10. Constam, no processo, os seguintes documentos, do licitante classificado em primeiro lugar, em conformidade e sem restrição para contratar com a Administração (Lei nº 14.133/2021, art. 63, II e art. 68, § 1º; Orientação Normativa SEGES/MPOG nº 02/2016, Anexo II, item 6):

Observação: As certidões exigidas nos itens "c", "d" e "e" devem ser consultadas também em nome do sócio majoritário do licitante, e no caso de pessoa jurídica, podem ser substituídas por certidão consolidada do TCU.

a) SICAF?

Sim

Observação 10.a:

-

b) Regularidade perante a Justiça do Trabalho (CNDT)?

Sim

Observação 10.b:

-

c) CNIA - Cadastro Nacional de Condenações por Improbidade Administrativa (CNJ)?

Não se aplica

Observação 10.c:

-

d) CEIS - Cadastro de Empresas Inidôneas e Suspensas (CGU)?

Sim

Observação 10.d:

-

e) Cadastro de Inidôneos e Cadastro de Inabilitados (TCU)?

Sim

Observação 10.e:

-

11. Quando se tratar de demanda de bens de TIC e houver previsão no Termo de Referência, constam as certificações previstas no inciso II do art. 3º do Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010 (IN SGD/ME nº 01/2019, ANEXO I, itens 8.1 a 8.3)?

Não se aplica

Observação 11:

-

12. Houve tentativa de negociação com o melhor classificado, visando obter melhor preço, ainda que o valor estivesse abaixo do estimado (Acórdão TCU 720/2016 e Orientação Normativa SEGES/MPOG nº 02/2016, Anexo II, item 7)?

Sim

Observação 12:

-

13. No caso de utilização de material que não faça parte da tabela Sinapi, foi aplicado o mesmo desconto concedido aos preços desta (Acórdão TCU 1238/2016 - item 9.2.3)?

Não se aplica

Observação 13:

-

14. Caso esteja prevista no edital, a proposta final com os valores readequados ao valor total ofertado ou negociados com o melhor classificado (incluindo a correspondente planilha de custos, se for o caso) está anexada ao processo (Orientação Normativa SEGES/MPOG nº 02/2016, Anexo II, item 8)?

Sim

Observação 14:

-

15. No caso de o mesmo licitante vencer a cota reservada e a cota principal, o preço previsto na proposta corresponde ao menor preço ofertado (Decreto nº 8.538/15, art. 8º, § 3º)?

Sim

Observação 15:

-

16. Foi concedido prazo mínimo de 10 minutos para que os licitantes manifestem a intenção de recorrer (IN SEGES/ME nº 73/2022, art. 40)?

Sim

Observação 16:

-

16.1. No caso de manifestação de intenção de recurso (Lei nº 14.133/2021, art. 165, I, "b" e "c"):

a) No juízo de admissibilidade das intenções de recurso, o pregoeiro avaliou somente os pressupostos recursais (sucumbência, tempestividade, legitimidade, interesse e motivação) concedendo o prazo adequado para fins de apresentar as razões de recorrer posteriormente (Orientação Normativa SEGES/MPOG nº 02/2016, Anexo II, item 9.1)?

não se aplica

Observação 16.1.a:

-

b) Foram observados os prazos para apresentação e julgamento do recurso (3 dias úteis para apresentação das razões do recurso, 3 dias úteis para contrarrazões e 3 dias úteis para decisão do pregoeiro) (Lei nº 14.133/2021, art. 165, § 1º, I e §§ 2º e 4º)?

Sim

Observação 16.1.b:

-

c) Foram redigidos relatórios e deliberações do pregoeiro referentes aos recursos, com sua decisão motivada (Orientação Normativa SEGES/MPOG nº 02/2016, Anexo II, item 9.3)?

Não se aplica

Observação 16.1.c:

-

17. O pregoeiro divulgou com clareza no Comprasnet as informações relativas à data e hora das sessões públicas, sua suspensão e reinício em respeito aos princípios da publicidade, transparência e isonomia (Orientação Normativa SEGES/MPOG nº 02/2016, Anexo II, item 13)?

Sim

Observação 17:

-

17.1. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública, foi observado o prazo mínimo de vinte e quatro horas após a comunicação do fato aos participantes, para o seu reinício (IN SEGES/ME nº 73/2022, art. 27 e art. 43)?

Não se aplica

Observação 17.1:

-

18. No caso de desclassificação de licitantes, consta motivação?

Sim

Observação 18:

-

19. Se for o caso, houve registro de fato indicando a conduta e as evidências de infração previstas no art. 155 da Lei nº 14.133/2021, e consequente recomendação para a autoridade competente proceder a instauração de processo de penalidade (Lei nº 14.133/2021, artigos 156, 157 e 158)?

Não se aplica

Observação 19:

-

Observações Complementares:

Registra-se que houve intenção de recurso para os itens 2 e 3, mas que o recorrente desistiu da apresentação de recurso.

DECLARAÇÃO DO PREGOEIRO:

DECLARO que não possuo qualquer PARENTESCO, até o terceiro grau, ou VÍNCULO DE AMIZADE com quaisquer dos sócios/administradores das empresas participantes do procedimento licitatório em análise.



Documento assinado eletronicamente por **LAIO MAIA CARDOSO, Pregoeiro**, em 22/11/2024, às 07:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5304039** e o código CRC **3E47F9C9**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE LICITAÇÃO
Rua Paulino Nogueira, 315 - Bloco II - Térreo, Benfica. Fortaleza - CE, CEP: 60.020-270
Telefone: (85) 3366-7387/3366-7537 - E-mail: cl@proplad.ufc.br

Despacho n.º: 546/2024/CL

À Coordenadoria de Governança de Contratações

Assunto: Adjudicação e homologação do Pregão nº 90033/2024.

1. Trata-se de aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC.
2. Encaminha-se este processo para que sejam tomadas as providências necessárias à adjudicação e à homologação do resultado do Pregão nº 90033/2024.

Atenciosamente,

Laio Maia Cardoso
Agente de Contratações
Coordenadoria de Licitação



Documento assinado eletronicamente por **LAIO MAIA CARDOSO, Pregoeiro**, em 22/11/2024, às 07:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5304040** e o código CRC **7F88B31E**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

TERMO DE HOMOLOGAÇÃO

UASG 153045 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

PREGÃO 90033/2024

Às 09:52 horas do dia 22 de novembro do ano de 2024, após constatada a regularidade dos atos procedimentais, a autoridade competente, JOAO GUILHERME NOGUEIRA MATIAS, HOMOLOGA a adjudicação referente ao Processo nº 030035/2022-18, Pregão nº 90033/2024.

Fundamentação legal:	Lei 14.133/2021	Característica:	SRP - Registro de Preço
Critério de julgamento:	Menor Preço / Maior Desconto	Modo de disputa:	Aberto/Fechado
Compra emergencial:	Não	UF da UASG:	CE
Objeto da compra:	Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.		
Entrega de propostas:	De 22/10/2024 às 08:00 até 04/11/2024 às 09:00		
Abertura da sessão pública:	Dia 04/11/2024 às 09:00 (horário de Brasília)		

Mensagens do chat da compra

Responsável	Data/Hora	Mensagem
Sistema	04/11/2024 às 09:00:11	A sessão pública está aberta. Até 20 itens poderão estar em disputa simultaneamente e o período de abertura para disputa será entre 08:00 e 18:00. Mantenham-se conectados.
Sistema	04/11/2024 às 09:39:29	A etapa de julgamento de propostas foi iniciada. Para acompanhá-la acesse a opção "Seleção de fornecedores" na linha do tempo.
Sistema	05/11/2024 às 12:09:04	Srs Fornecedores, informamos que as propostas se encontram sob análise técnica. Este pregão terá continuidade tão logo obtivermos resposta. Verifiquem este chat diariamente para novas informações.
Sistema	06/11/2024 às 15:36:10	Srs Fornecedores, informamos que as propostas foram analisadas e este Pregão terá continuidade AMANHÃ, dia 07/11/2024, às 09:00.
Sistema	14/11/2024 às 12:18:18	Srs. Fornecedores, informamos que as propostas foram analisadas e este Pregão terá continuidade no dia 18/11/2024 às 09:00.

Eventos da compra

Data/Hora	Descrição
04/11/2024 às 09:00:11	Abertura da sessão pública
04/11/2024 às 09:39:28	Início da etapa de julgamento de propostas

Item 10 - Antena

Antena Tipo: Omnidirecional , Aplicação: Informática , Características Adicionais: Para Acess Points/Roteadores Wifi, Proteção Embuti , Freqüência: 2,4 GHZ, Ganho: 8dbi , Conector: R-Sma Macho

Quantidade:	2	Valor estimado:	R\$ 2.064,0000
Unidade de fornecimento:	Unidade	Situação:	Adjudicado e Homologado
Intervalo mínimo entre lances:	R\$ 0,0100		
Tratamento Diferenciado ME/EPP:	Exclusividade ME/EPP (inciso I, art. 48, LC 123/2006)		

Adjudicado e Homologado por CPF ***.804.***_7 - JOAO GUILHERME NOGUEIRA MATIAS para SOMADATTA INFORMATICA LTDA, CNPJ 02.339.355/0001-35, melhor lance: R\$ 1.300,0000

Propostas do Item 10

(D) Declarante MeEpp/Equiparada (Art. 3ª da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006)

Fornecedor	Valor ofertado	Situação
51.750.663/0001-64 - 51.750.663 THIERREZ MATHEUS ALVES SALES Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: DF	R\$ 1.900,0000	-
Marca/Fabricante: Antena Modelo/versão: Antena Valor proposta: R\$ 2.000,0000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 2		
08.349.324/0001-41 - NETSCIENCE TECNOLOGIA INDUSTRIA DE EQUIPAMENTOS DE COMUNICAO LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: DF	R\$ 5.000,0000	-
Marca/Fabricante: Conforme proposta Modelo/versão: Conforme proposta Valor proposta: R\$ 5.000,0000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 2		
02.339.355/0001-35 - SOMADATTA INFORMATICA LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: SC	R\$ 1.300,0000	Proposta adjudicada
Marca/Fabricante: Mikrotik SXTG 5HnD Modelo/versão: Mikrotik SXTG 5HnD Valor proposta: R\$ 2.064,0000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 2		

Lances do Item 10

Data/hora	Participante	Lance
04/11/2024 09:15:38	02.339.355/0001-35	R\$ 2.050,0000
04/11/2024 09:17:33	02.339.355/0001-35	R\$ 2.049,0000
04/11/2024 09:25:41	02.339.355/0001-35	R\$ 1.300,0000
04/11/2024 09:26:37	51.750.663/0001-64	R\$ 1.900,0000

Mensagens do chat do Item 10

Responsável	Data/Hora	Mensagem
Sistema	04/11/2024 09:00:13	O item 10 foi aberto. Solicitamos o envio de lances.
Sistema	04/11/2024 09:24:38	A etapa fechada foi iniciada para o item 10. Fornecedores convocados poderão enviar um lance único e fechado até às 09:29:38 do dia 04/11/2024. Fornecedores convocados apresentaram os lances entre R\$ 2.000,0000 e R\$ 5.000,0000 em conformidade com o art. 24 da IN SEGES 73/2022.
Sistema	04/11/2024 09:29:39	A etapa fechada do item 10 foi encerrada. Os seguintes lances foram registrados pelos fornecedores convocados: R\$ 1.300,0000 e R\$ 1.900,0000.
Sistema	04/11/2024 09:29:39	O item 10 está encerrado.
Sistema para o participante 02.339.355/0001-35	04/11/2024 09:42:56	Sr. Fornecedor SOMADATTA INFORMATICA LTDA, CNPJ 02.339.355/0001-35, você foi convocado para negociação de valor do item 10.
pelo participante 02.339.355/0001-35	04/11/2024 09:46:20	O item 10 teve a negociação de valor encerrada pelo fornecedor SOMADATTA INFORMATICA LTDA, CNPJ 02.339.355/0001-35. A negociação do item 10 foi recusada pelo fornecedor SOMADATTA INFORMATICA LTDA, CNPJ 02.339.355/0001-35, mantendo R\$ 1.300,0000.
Sistema para o participante 02.339.355/0001-35	04/11/2024 09:46:50	Sr. Fornecedor, alertamos que não apresentar proposta ou apresentá-la em desacordo com as especificações do Edital é INFRAÇÃO ADMINISTRATIVA punível com a sanção de impedimento do direito de licitar e contratar com a União pelo período de 3 (três) meses, conforme item 12.1.2 do Edital.
Sistema para o participante 02.339.355/0001-35	04/11/2024 09:47:01	Sr. Fornecedor SOMADATTA INFORMATICA LTDA, CNPJ 02.339.355/0001-35, você foi convocado para enviar anexos para o item 10. Prazo para encerrar o envio: 12:47:00 do dia 04/11/2024. Justificativa: Solicita-se o envio de proposta e catálogo do produto..
pelo participante 02.339.355/0001-35	04/11/2024 10:20:18	O item 10 teve a convocação para envio de anexos encerrada às 10:20:18 de 04/11/2024. 1 anexo foi enviado pelo fornecedor SOMADATTA INFORMATICA LTDA, CNPJ 02.339.355/0001-35.
Sistema	18/11/2024 08:31:37	O item 10 está na etapa de julgamento de proposta no período de intenção de recursos, com acréscimo de 10 minutos a partir de agora - até 18/11/2024 08:41:37.
Sistema	18/11/2024 11:34:59	O item 10 está na etapa de habilitação de fornecedores no período de intenção de recursos, com acréscimo de 10 minutos a partir de agora - até 18/11/2024 11:44:59.

Eventos do Item 10

Data/Hora	Descrição
04/11/2024 09:47:01	Fornecedor SOMADATTA INFORMATICA LTDA, CNPJ 02.339.355/0001-35 convocado para o envio de anexo. Prazo de encerramento: 04/11/2024 12:47:00. Motivo: Solicita-se o envio de proposta e catálogo do produto..
04/11/2024 10:20:18	Fornecedor SOMADATTA INFORMATICA LTDA, CNPJ 02.339.355/0001-35 finalizou o envio de anexo.
22/11/2024 09:52:27	Fornecedor SOMADATTA INFORMATICA LTDA, CNPJ 02.339.355/0001-35 teve a proposta adjudicada, melhor lance: R\$ 1.300,0000.
22/11/2024 09:52:28	Item homologado.

Fase Recursal do Item/Grupo *

* Maiores detalhes sobre recursos, contrarrazões, decisões e revisões deverão ser consultados no sistema.

Sessão 1

Prazos:

Intenção de recurso no julgamento:

18/11/2024 08:41:37

Intenção de recurso na habilitação:

18/11/2024 11:44:59



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

TERMO DE HOMOLOGAÇÃO

UASG 153045 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

PREGÃO 90033/2024

Às 09:52 horas do dia 22 de novembro do ano de 2024, após constatada a regularidade dos atos procedimentais, a autoridade competente, JOAO GUILHERME NOGUEIRA MATIAS, HOMOLOGA a adjudicação referente ao Processo nº 030035/2022-18, Pregão nº 90033/2024.

Fundamentação legal:	Lei 14.133/2021	Característica:	SRP - Registro de Preço
Critério de julgamento:	Menor Preço / Maior Desconto	Modo de disputa:	Aberto/Fechado
Compra emergencial:	Não	UF da UASG:	CE
Objeto da compra:	Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.		
Entrega de propostas:	De 22/10/2024 às 08:00 até 04/11/2024 às 09:00		
Abertura da sessão pública:	Dia 04/11/2024 às 09:00 (horário de Brasília)		

Mensagens do chat da compra

Responsável	Data/Hora	Mensagem
Sistema	04/11/2024 às 09:00:11	A sessão pública está aberta. Até 20 itens poderão estar em disputa simultaneamente e o período de abertura para disputa será entre 08:00 e 18:00. Mantenham-se conectados.
Sistema	04/11/2024 às 09:39:29	A etapa de julgamento de propostas foi iniciada. Para acompanhá-la acesse a opção "Seleção de fornecedores" na linha do tempo.
Sistema	05/11/2024 às 12:09:04	Srs Fornecedores, informamos que as propostas se encontram sob análise técnica. Este pregão terá continuidade tão logo obtivermos resposta. Verifiquem este chat diariamente para novas informações.
Sistema	06/11/2024 às 15:36:10	Srs Fornecedores, informamos que as propostas foram analisadas e este Pregão terá continuidade AMANHÃ, dia 07/11/2024, às 09:00.
Sistema	14/11/2024 às 12:18:18	Srs. Fornecedores, informamos que as propostas foram analisadas e este Pregão terá continuidade no dia 18/11/2024 às 09:00.

Eventos da compra

Data/Hora	Descrição
04/11/2024 às 09:00:11	Abertura da sessão pública
04/11/2024 às 09:39:28	Início da etapa de julgamento de propostas

Item 9 - Elemento circuito lógico (gateway)

Elemento Circuito Lógico (Gateway) Componentes: Uma Porta Rj48c Para Conexão De Tronco E Uma Digi- , Compatibilidade: Pabx Ip Asterisk , Tipo: E1 Appliance , Características Adicionais: Suporte Para 30 Chamadas Simultâneas, Sinalização

Quantidade:	3	Valor estimado:	R\$ 30.500,0000
Unidade de fornecimento:	Unidade	Situação:	Adjudicado e Homologado
Intervalo mínimo entre lances:	R\$ 0,0100		

Adjudicado e Homologado por CPF ***.804.***-7 - JOAO GUILHERME NOGUEIRA MATIAS para TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49, melhor lance: R\$ 14.000,0000

Propostas do Item 9

(D) Declarante MeEpp/Equiparada (Art. 3ª da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006)

Fornecedor	Valor ofertado	Situação
51.750.663/0001-64 - 51.750.663 THIERREZ MATHEUS ALVES SALES Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: DF	R\$ 29.000,0000	-
Marca/Fabricante: Gateway Modelo/versão: Gateway Valor proposta: R\$ 30.000,0000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 3		
08.349.324/0001-41 - NETSCIENCE TECNOLOGIA INDUSTRIA DE EQUIPAMENTOS DE COMUNICAO LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: DF	R\$ 40.000,0000	-
Marca/Fabricante: Conforme proposta Modelo/versão: Conforme proposta Valor proposta: R\$ 40.000,0000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 3		
36.113.882/0001-49 - TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: RJ	R\$ 14.000,0000	Proposta adjudicada
Marca/Fabricante: Khomp Modelo/versão: KMG One 400 com 4 E1 e 60 SIP Valor proposta: R\$ 30.500,0000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 3		

Lances do Item 9

Data/hora	Participante	Lance
04/11/2024 09:16:23	36.113.882/0001-49	R\$ 30.001,0000
04/11/2024 09:24:02	36.113.882/0001-49	R\$ 14.000,0000
04/11/2024 09:26:36	51.750.663/0001-64	R\$ 29.000,0000

Mensagens do chat do Item 9

Responsável	Data/Hora	Mensagem
Sistema	04/11/2024 09:00:13	O item 9 foi aberto. Solicitamos o envio de lances.
Sistema	04/11/2024 09:23:27	A etapa fechada foi iniciada para o item 9. Fornecedores convocados poderão enviar um lance único e fechado até às 09:28:27 do dia 04/11/2024. Fornecedores convocados apresentaram os lances entre R\$ 30.000,0000 e R\$ 40.000,0000 em conformidade com o art. 24 da IN SEGES 73/2022.
Sistema	04/11/2024 09:28:28	A etapa fechada do item 9 foi encerrada. Os seguintes lances foram registrados pelos fornecedores convocados: R\$ 29.000,0000 e R\$ 14.000,0000.
Sistema	04/11/2024 09:28:28	O item 9 está encerrado.
Sistema para o participante 36.113.882/0001-49	04/11/2024 09:42:40	Sr. Fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49, você foi convocado para negociação de valor do item 9.
pelo participante 36.113.882/0001-49	04/11/2024 09:48:25	O item 9 teve a negociação de valor encerrada pelo fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49. A negociação do item 9 foi recusada pelo fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49, mantendo R\$ 14.000,0000.
Sistema para o participante 36.113.882/0001-49	04/11/2024 09:50:30	Sr. Fornecedor, alertamos que não apresentar proposta ou apresentá-la em desacordo com as especificações do Edital é INFRAÇÃO ADMINISTRATIVA punível com a sanção de impedimento do direito de licitar e contratar com a União pelo período de 3 (três) meses, conforme item 12.1.2 do Edital.
Sistema para o participante 36.113.882/0001-49	04/11/2024 09:50:42	Sr. Fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49, você foi convocado para enviar anexos para o item 9. Prazo para encerrar o envio: 12:51:00 do dia 04/11/2024. Justificativa: Solicita-se o envio de proposta e catálogo do produto..
pelo participante 36.113.882/0001-49	04/11/2024 10:33:33	O item 9 teve a convocação para envio de anexos encerrada às 10:33:33 de 04/11/2024. 4 anexos foram enviados pelo fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49.
Sistema	18/11/2024 08:29:18	O item 9 está na etapa de julgamento de proposta no período de intenção de recursos, com acréscimo de 10 minutos a partir de agora - até 18/11/2024 08:39:18.
Sistema	18/11/2024 11:35:50	O item 9 está na etapa de habilitação de fornecedores no período de intenção de recursos, com acréscimo de 10 minutos a partir de agora - até 18/11/2024 11:45:50.

Eventos do Item 9

Data/Hora	Descrição
04/11/2024 09:50:42	Fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49 convocado para o envio de anexo. Prazo de encerramento: 04/11/2024 12:51:00. Motivo: Solicita-se o envio de proposta e catálogo do produto..
04/11/2024 10:33:33	Fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49 finalizou o envio de anexo.
22/11/2024 09:52:27	Fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49 teve a proposta adjudicada, melhor lance: R\$ 14.000,0000.
22/11/2024 09:52:28	Item homologado.

Fase Recursal do Item/Grupo *

* Maiores detalhes sobre recursos, contrarrazões, decisões e revisões deverão ser consultados no sistema.

Sessão 1

Prazos:

Intenção de recurso no julgamento:

18/11/2024 08:39:18

Intenção de recurso na habilitação:

18/11/2024 11:45:50



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

TERMO DE HOMOLOGAÇÃO

UASG 153045 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

PREGÃO 90033/2024

Às 09:52 horas do dia 22 de novembro do ano de 2024, após constatada a regularidade dos atos procedimentais, a autoridade competente, JOAO GUILHERME NOGUEIRA MATIAS, HOMOLOGA a adjudicação referente ao Processo nº 030035/2022-18, Pregão nº 90033/2024.

Fundamentação legal:	Lei 14.133/2021	Característica:	SRP - Registro de Preço
Critério de julgamento:	Menor Preço / Maior Desconto	Modo de disputa:	Aberto/Fechado
Compra emergencial:	Não	UF da UASG:	CE
Objeto da compra:	Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.		
Entrega de propostas:	De 22/10/2024 às 08:00 até 04/11/2024 às 09:00		
Abertura da sessão pública:	Dia 04/11/2024 às 09:00 (horário de Brasília)		

Mensagens do chat da compra

Responsável	Data/Hora	Mensagem
Sistema	04/11/2024 às 09:00:11	A sessão pública está aberta. Até 20 itens poderão estar em disputa simultaneamente e o período de abertura para disputa será entre 08:00 e 18:00. Mantenham-se conectados.
Sistema	04/11/2024 às 09:39:29	A etapa de julgamento de propostas foi iniciada. Para acompanhá-la acesse a opção "Seleção de fornecedores" na linha do tempo.
Sistema	05/11/2024 às 12:09:04	Srs Fornecedores, informamos que as propostas se encontram sob análise técnica. Este pregão terá continuidade tão logo obtivermos resposta. Verifiquem este chat diariamente para novas informações.
Sistema	06/11/2024 às 15:36:10	Srs Fornecedores, informamos que as propostas foram analisadas e este Pregão terá continuidade AMANHÃ, dia 07/11/2024, às 09:00.
Sistema	14/11/2024 às 12:18:18	Srs. Fornecedores, informamos que as propostas foram analisadas e este Pregão terá continuidade no dia 18/11/2024 às 09:00.

Eventos da compra

Data/Hora	Descrição
04/11/2024 às 09:00:11	Abertura da sessão pública
04/11/2024 às 09:39:28	Início da etapa de julgamento de propostas

Item 7 - Elemento circuito lógico (gateway)

Elemento Circuito Lógico (Gateway) Componentes: Uma Porta Ethernet 10/100 Mbits Rj45 , Compatibilidade: Pabx Ip Asterisk , Tipo: Fxs Appliance , Características Adicionais: Para Conexões De Ramais Analógicos, Suporte Codecs

Quantidade:	6	Valor estimado:	R\$ 8.624,6300
Unidade de fornecimento:	Unidade	Situação:	Adjudicado e Homologado
Intervalo mínimo entre lances:	R\$ 0,0100		
Tratamento Diferenciado ME/EPP:	Exclusividade ME/EPP (inciso I, art. 48, LC 123/2006)		

Adjudicado e Homologado por CPF ***.804.***_7 - JOAO GUILHERME NOGUEIRA MATIAS para TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49, melhor lance: R\$ 4.394,0000

Propostas do Item 7

(D) Declarante MeEpp/Equiparada (Art. 3ª da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006)

Fornecedor	Valor ofertado	Situação
51.750.663/0001-64 - 51.750.663 THIERREZ MATHEUS ALVES SALES Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: DF	R\$ 8.000,0000	-
Marca/Fabricante: Gateway Modelo/versão: Gateway Valor proposta: R\$ 8.000,0000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 6		
47.406.782/0001-27 - ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: CE	R\$ 7.999,9800	-
Marca/Fabricante: GrandStream Modelo/versão: GXW4224 Valor proposta: R\$ 8.624,0000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 6		
33.024.657/0001-48 - JB COMERCIO E DISTRIBUICAO DE ELETRONICOS, SERVICOS E TECNOLOGIA DA INFORMACAO L Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: DF	R\$ 4.915,0000	-
Marca/Fabricante: Grandstream GXW4224 IP Modelo/versão: Grandstream GXW4224 IP Valor proposta: R\$ 8.624,6300 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 6		
08.349.324/0001-41 - NETSCIENCE TECNOLOGIA INDUSTRIA DE EQUIPAMENTOS DE COMUNICAO LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: DF	R\$ 12.000,0000	-
Marca/Fabricante: Conforme proposta Modelo/versão: Conforme proposta Valor proposta: R\$ 12.000,0000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 6		

Fornecedor	Valor ofertado	Situação
10.312.101/0001-51 - RA TELECOM LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: SP	R\$ 12.936,0000	-
Marca/Fabricante: Grandstream Modelo/versão: GXW4224 Valor proposta: R\$ 12.936,0000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 6		
02.339.355/0001-35 - SOMADATTA INFORMATICA LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: SC	R\$ 5.230,0000	-
Marca/Fabricante: Intelbras GW 232S Modelo/versão: Intelbras GW 232S Valor proposta: R\$ 8.624,0000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 6		
36.113.882/0001-49 - TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: RJ	R\$ 4.394,0000	Proposta adjudicada
Marca/Fabricante: Grandstream Modelo/versão: GXW4224 Valor proposta: R\$ 8.624,6000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 6		

Lances do Item 7

Data/hora	Participante	Lance
04/11/2024 09:03:13	02.339.355/0001-35	R\$ 7.999,9900
04/11/2024 09:08:22	47.406.782/0001-27	R\$ 7.999,9800
04/11/2024 09:08:27	02.339.355/0001-35	R\$ 7.999,9700
04/11/2024 09:13:41	36.113.882/0001-49	R\$ 7.900,0000
04/11/2024 09:13:43	33.024.657/0001-48	R\$ 8.611,0000
04/11/2024 09:13:46	02.339.355/0001-35	R\$ 7.899,9900
04/11/2024 09:14:37	33.024.657/0001-48	R\$ 7.899,9800
04/11/2024 09:14:40	02.339.355/0001-35	R\$ 7.899,9700
04/11/2024 09:14:45	33.024.657/0001-48	R\$ 7.899,9600
04/11/2024 09:14:46	02.339.355/0001-35	R\$ 7.899,9500
04/11/2024 09:14:54	33.024.657/0001-48	R\$ 7.899,9400
04/11/2024 09:14:55	02.339.355/0001-35	R\$ 7.899,9300
04/11/2024 09:15:00	33.024.657/0001-48	R\$ 7.899,9200
04/11/2024 09:15:01	02.339.355/0001-35	R\$ 7.899,9100
04/11/2024 09:15:06	33.024.657/0001-48	R\$ 7.899,9000
04/11/2024 09:15:07	02.339.355/0001-35	R\$ 7.899,8900

Data/hora	Participante	Lance
04/11/2024 09:15:09	33.024.657/0001-48	R\$ 7.899,8800
04/11/2024 09:15:10	02.339.355/0001-35	R\$ 7.899,8700
04/11/2024 09:15:14	33.024.657/0001-48	R\$ 7.899,8600
04/11/2024 09:15:16	02.339.355/0001-35	R\$ 7.899,8500
04/11/2024 09:15:19	33.024.657/0001-48	R\$ 7.899,8400
04/11/2024 09:15:22	02.339.355/0001-35	R\$ 7.899,8300
04/11/2024 09:15:25	33.024.657/0001-48	R\$ 7.899,8200
04/11/2024 09:15:25	02.339.355/0001-35	R\$ 7.899,8100
04/11/2024 09:15:26	33.024.657/0001-48	R\$ 7.899,8000
04/11/2024 09:15:28	02.339.355/0001-35	R\$ 7.899,7900
04/11/2024 09:15:29	33.024.657/0001-48	R\$ 7.899,7800
04/11/2024 09:15:31	02.339.355/0001-35	R\$ 7.899,7700
04/11/2024 09:15:32	02.339.355/0001-35	R\$ 5.239,0000
04/11/2024 09:17:26	02.339.355/0001-35	R\$ 5.230,0000
04/11/2024 09:18:19	33.024.657/0001-48	R\$ 5.229,9900
04/11/2024 09:19:09	36.113.882/0001-49	R\$ 5.200,0000
04/11/2024 09:19:10	33.024.657/0001-48	R\$ 5.199,9900
04/11/2024 09:21:47	36.113.882/0001-49	R\$ 4.394,0000
04/11/2024 09:21:50	33.024.657/0001-48	R\$ 4.915,0000

Mensagens do chat do Item 7

Responsável	Data/Hora	Mensagem
Sistema	04/11/2024 09:00:13	O item 7 foi aberto. Solicitamos o envio de lances.
Sistema	04/11/2024 09:20:19	A etapa fechada foi iniciada para o item 7. Fornecedores convocados poderão enviar um lance único e fechado até às 09:25:19 do dia 04/11/2024. Fornecedores convocados apresentaram os lances entre R\$ 5.199,9900 e R\$ 5.230,0000 em conformidade com o art. 24 da IN SEGES 73/2022.
Sistema	04/11/2024 09:25:20	A etapa fechada do item 7 foi encerrada. Os seguintes lances foram registrados pelos fornecedores convocados: R\$ 4.915,0000 e R\$ 4.394,0000.
Sistema	04/11/2024 09:25:20	O item 7 está encerrado.
Sistema para o participante 36.113.882/0001-49	04/11/2024 09:42:09	Sr. Fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49, você foi convocado para negociação de valor do item 7.
pelo participante 36.113.882/0001-49	04/11/2024 09:48:11	O item 7 teve a negociação de valor encerrada pelo fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49. A negociação do item 7 foi recusada pelo fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49, mantendo R\$ 4.394,0000.
Sistema para o participante 36.113.882/0001-49	04/11/2024 09:49:48	Sr. Fornecedor, alertamos que não apresentar proposta ou apresentá-la em desacordo com as especificações do Edital é INFRAÇÃO ADMINISTRATIVA punível com a sanção de impedimento do direito de licitar e contratar com a União pelo período de 3 (três) meses, conforme item 12.1.2 do Edital.

Responsável	Data/Hora	Mensagem
Sistema para o participante 36.113.882/0001-49	04/11/2024 09:50:01	Sr. Fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49, você foi convocado para enviar anexos para o item 7. Prazo para encerrar o envio: 12:50:00 do dia 04/11/2024. Justificativa: Solicita-se o envio de proposta e catálogo do produto..
pelo participante 36.113.882/0001-49	04/11/2024 10:32:41	O item 7 teve a convocação para envio de anexos encerrada às 10:32:41 de 04/11/2024. 4 anexos foram enviados pelo fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49.
Sistema	18/11/2024 08:28:25	O item 7 está na etapa de julgamento de proposta no período de intenção de recursos, com acréscimo de 10 minutos a partir de agora - até 18/11/2024 08:38:25.
Sistema	18/11/2024 11:35:41	O item 7 está na etapa de habilitação de fornecedores no período de intenção de recursos, com acréscimo de 10 minutos a partir de agora - até 18/11/2024 11:45:41.

Eventos do Item 7

Data/Hora	Descrição
04/11/2024 09:50:01	Fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49 convocado para o envio de anexo. Prazo de encerramento: 04/11/2024 12:50:00. Motivo: Solicita-se o envio de proposta e catálogo do produto..
04/11/2024 10:32:41	Fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49 finalizou o envio de anexo.
22/11/2024 09:52:27	Fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49 teve a proposta adjudicada, melhor lance: R\$ 4.394,0000.
22/11/2024 09:52:28	Item homologado.

Fase Recursal do Item/Grupo *

* Maiores detalhes sobre recursos, contrarrazões, decisões e revisões deverão ser consultados no sistema.

Sessão 1

Prazos:

Intenção de recurso no julgamento:	18/11/2024 08:38:25
Intenção de recurso na habilitação:	18/11/2024 11:45:41



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

TERMO DE HOMOLOGAÇÃO

UASG 153045 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

PREGÃO 90033/2024

Às 09:52 horas do dia 22 de novembro do ano de 2024, após constatada a regularidade dos atos procedimentais, a autoridade competente, JOAO GUILHERME NOGUEIRA MATIAS, HOMOLOGA a adjudicação referente ao Processo nº 030035/2022-18, Pregão nº 90033/2024.

Fundamentação legal:	Lei 14.133/2021	Característica:	SRP - Registro de Preço
Critério de julgamento:	Menor Preço / Maior Desconto	Modo de disputa:	Aberto/Fechado
Compra emergencial:	Não	UF da UASG:	CE
Objeto da compra:	Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.		
Entrega de propostas:	De 22/10/2024 às 08:00 até 04/11/2024 às 09:00		
Abertura da sessão pública:	Dia 04/11/2024 às 09:00 (horário de Brasília)		

Mensagens do chat da compra

Responsável	Data/Hora	Mensagem
Sistema	04/11/2024 às 09:00:11	A sessão pública está aberta. Até 20 itens poderão estar em disputa simultaneamente e o período de abertura para disputa será entre 08:00 e 18:00. Mantenham-se conectados.
Sistema	04/11/2024 às 09:39:29	A etapa de julgamento de propostas foi iniciada. Para acompanhá-la acesse a opção "Seleção de fornecedores" na linha do tempo.
Sistema	05/11/2024 às 12:09:04	Srs Fornecedores, informamos que as propostas se encontram sob análise técnica. Este pregão terá continuidade tão logo obtivermos resposta. Verifiquem este chat diariamente para novas informações.
Sistema	06/11/2024 às 15:36:10	Srs Fornecedores, informamos que as propostas foram analisadas e este Pregão terá continuidade AMANHÃ, dia 07/11/2024, às 09:00.
Sistema	14/11/2024 às 12:18:18	Srs. Fornecedores, informamos que as propostas foram analisadas e este Pregão terá continuidade no dia 18/11/2024 às 09:00.

Eventos da compra

Data/Hora	Descrição
04/11/2024 às 09:00:11	Abertura da sessão pública
04/11/2024 às 09:39:28	Início da etapa de julgamento de propostas

Item 8 - Elemento circuito lógico (gateway)

Elemento Circuito Lógico (Gateway) Componentes: Uma Porta Rj48c Para Conexão De Tronco E Uma Digi- , Compatibilidade: Pabx Ip Asterisk , Tipo: E1 Appliance , Características Adicionais: Suporte Para 30 Chamadas Simultâneas, Sinalização			
Quantidade:	3	Valor estimado:	R\$ 21.500,0000
Unidade de fornecimento:	Unidade	Situação:	Adjudicado e Homologado
Intervalo mínimo entre lances:	R\$ 0,0100		
Tratamento Diferenciado ME/EPP:	Exclusividade ME/EPP (inciso I, art. 48, LC 123/2006)		

Adjudicado e Homologado por CPF ***.804.***_7 - JOAO GUILHERME NOGUEIRA MATIAS para TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49, melhor lance: R\$ 10.413,0000

Propostas do Item 8

(D) Declarante MeEpp/Equiparada (Art. 3ª da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006)

Fornecedor	Valor ofertado	Situação
51.750.663/0001-64 - 51.750.663 THIERREZ MATHEUS ALVES SALES Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: DF	R\$ 21.000,0000	-
Marca/Fabricante: Gateway Modelo/versão: Gateway Valor proposta: R\$ 21.000,0000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 3		
08.349.324/0001-41 - NETSCIENCE TECNOLOGIA INDUSTRIA DE EQUIPAMENTOS DE COMUNICAO LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: DF	R\$ 30.000,0000	-
Marca/Fabricante: Conforme proposta Modelo/versão: Conforme proposta Valor proposta: R\$ 30.000,0000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 3		
36.113.882/0001-49 - TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: RJ	R\$ 10.413,0000	Proposta adjudicada
Marca/Fabricante: Khomp Modelo/versão: KMG One 400 com 2E1 e 30 SIP Valor proposta: R\$ 21.500,0000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 3		

Lances do Item 8

Data/hora	Participante	Lance
04/11/2024 09:16:34	36.113.882/0001-49	R\$ 21.001,0000
04/11/2024 09:22:21	36.113.882/0001-49	R\$ 10.413,0000

Mensagens do chat do Item 8

Responsável	Data/Hora	Mensagem
	22/11/2024 09:52	

Responsável	Data/Hora	Mensagem
Sistema	04/11/2024 09:00:13	O item 8 foi aberto. Solicitamos o envio de lances.
Sistema	04/11/2024 09:19:40	A etapa fechada foi iniciada para o item 8. Fornecedores convocados poderão enviar um lance único e fechado até às 09:24:40 do dia 04/11/2024. Fornecedores convocados apresentaram os lances entre R\$ 21.000,0000 e R\$ 30.000,0000 em conformidade com o art. 24 da IN SEGES 73/2022.
Sistema	04/11/2024 09:24:41	A etapa fechada do item 8 foi encerrada. Os seguintes lances foram registrados pelos fornecedores convocados: R\$ 10.413,0000.
Sistema	04/11/2024 09:24:41	O item 8 está encerrado.
Sistema para o participante 36.113.882/0001-49	04/11/2024 09:42:27	Sr. Fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49, você foi convocado para negociação de valor do item 8.
pelo participante 36.113.882/0001-49	04/11/2024 09:48:17	O item 8 teve a negociação de valor encerrada pelo fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49. A negociação do item 8 foi recusada pelo fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49, mantendo R\$ 10.413,0000.
Sistema para o participante 36.113.882/0001-49	04/11/2024 09:50:14	Sr. Fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49, você foi convocado para enviar anexos para o item 8. Prazo para encerrar o envio: 12:51:00 do dia 04/11/2024. Justificativa: Solicita-se o envio de proposta e catálogo do produto..
Sistema para o participante 36.113.882/0001-49	04/11/2024 09:50:23	Sr. Fornecedor, alertamos que não apresentar proposta ou apresentá-la em desacordo com as especificações do Edital é INFRAÇÃO ADMINISTRATIVA punível com a sanção de impedimento do direito de licitar e contratar com a União pelo período de 3 (três) meses, conforme item 12.1.2 do Edital.
pelo participante 36.113.882/0001-49	04/11/2024 10:33:08	O item 8 teve a convocação para envio de anexos encerrada às 10:33:08 de 04/11/2024. 4 anexos foram enviados pelo fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49.
Sistema	18/11/2024 08:28:58	O item 8 está na etapa de julgamento de proposta no período de intenção de recursos, com acréscimo de 10 minutos a partir de agora - até 18/11/2024 08:38:58.
Sistema	18/11/2024 11:35:46	O item 8 está na etapa de habilitação de fornecedores no período de intenção de recursos, com acréscimo de 10 minutos a partir de agora - até 18/11/2024 11:45:46.

Eventos do Item 8

Data/Hora	Descrição
04/11/2024 09:50:14	Fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49 convocado para o envio de anexo. Prazo de encerramento: 04/11/2024 12:51:00. Motivo: Solicita-se o envio de proposta e catálogo do produto..
04/11/2024 10:33:08	Fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49 finalizou o envio de anexo.
22/11/2024 09:52:27	Fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49 teve a proposta adjudicada, melhor lance: R\$ 10.413,0000.
22/11/2024 09:52:28	Item homologado.

Fase Recursal do Item/Grupo *

* Maiores detalhes sobre recursos, contrarrazões, decisões e revisões deverão ser consultados no sistema.

Sessão 1

Prazos:

Intenção de recurso no julgamento:

18/11/2024 08:38:58

Intenção de recurso na habilitação:

18/11/2024 11:45:46



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

TERMO DE HOMOLOGAÇÃO

UASG 153045 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

PREGÃO 90033/2024

Às 09:52 horas do dia 22 de novembro do ano de 2024, após constatada a regularidade dos atos procedimentais, a autoridade competente, JOAO GUILHERME NOGUEIRA MATIAS, HOMOLOGA a adjudicação referente ao Processo nº 030035/2022-18, Pregão nº 90033/2024.

Fundamentação legal:	Lei 14.133/2021	Característica:	SRP - Registro de Preço
Critério de julgamento:	Menor Preço / Maior Desconto	Modo de disputa:	Aberto/Fechado
Compra emergencial:	Não	UF da UASG:	CE
Objeto da compra:	Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.		
Entrega de propostas:	De 22/10/2024 às 08:00 até 04/11/2024 às 09:00		
Abertura da sessão pública:	Dia 04/11/2024 às 09:00 (horário de Brasília)		

Mensagens do chat da compra

Responsável	Data/Hora	Mensagem
Sistema	04/11/2024 às 09:00:11	A sessão pública está aberta. Até 20 itens poderão estar em disputa simultaneamente e o período de abertura para disputa será entre 08:00 e 18:00. Mantenham-se conectados.
Sistema	04/11/2024 às 09:39:29	A etapa de julgamento de propostas foi iniciada. Para acompanhá-la acesse a opção "Seleção de fornecedores" na linha do tempo.
Sistema	05/11/2024 às 12:09:04	Srs Fornecedores, informamos que as propostas se encontram sob análise técnica. Este pregão terá continuidade tão logo obtivermos resposta. Verifiquem este chat diariamente para novas informações.
Sistema	06/11/2024 às 15:36:10	Srs Fornecedores, informamos que as propostas foram analisadas e este Pregão terá continuidade AMANHÃ, dia 07/11/2024, às 09:00.
Sistema	14/11/2024 às 12:18:18	Srs. Fornecedores, informamos que as propostas foram analisadas e este Pregão terá continuidade no dia 18/11/2024 às 09:00.

Eventos da compra

Data/Hora	Descrição
04/11/2024 às 09:00:11	Abertura da sessão pública
04/11/2024 às 09:39:28	Início da etapa de julgamento de propostas

Item 6 - Elemento circuito lógico (gateway)

Elemento Circuito Lógico (Gateway) Componentes: Uma Porta Ethernet 10/100 Mbits Rj45 , Compatibilidade: Pabx Ip Asterisk , Tipo: Fxs Appliance , Características Adicionais: Para Conexões De Ramais Analógicos, Suporte Codecs

Quantidade:	20	Valor estimado:	R\$ 8.624,6300
Unidade de fornecimento:	Unidade	Situação:	Adjudicado e Homologado
Intervalo mínimo entre lances:	R\$ 0,0100		

Adjudicado e Homologado por CPF ***.804.***_7 - JOAO GUILHERME NOGUEIRA MATIAS para TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49, melhor lance: R\$ 4.394,0000

Propostas do Item 6

(D) Declarante MeEpp/Equiparada (Art. 3ª da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006)

Fornecedor	Valor ofertado	Situação
51.750.663/0001-64 - 51.750.663 THIERREZ MATHEUS ALVES SALES Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: DF	R\$ 8.000,0000	-
Marca/Fabricante: Gateway Modelo/versão: Gateway Valor proposta: R\$ 8.000,0000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 20		
47.406.782/0001-27 - ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: CE	R\$ 7.999,9800	-
Marca/Fabricante: GrandStream Modelo/versão: GXW4224 Valor proposta: R\$ 8.624,0000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 20		
33.024.657/0001-48 - JB COMERCIO E DISTRIBUICAO DE ELETRONICOS, SERVICOS E TECNOLOGIA DA INFORMACAO L Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: DF	R\$ 4.915,0000	-
Marca/Fabricante: Grandstream GXW4224 IP Modelo/versão: Grandstream GXW4224 IP Valor proposta: R\$ 8.624,6300 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 20		
08.349.324/0001-41 - NETSCIENCE TECNOLOGIA INDUSTRIA DE EQUIPAMENTOS DE COMUNICAO LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: DF	R\$ 12.000,0000	-
Marca/Fabricante: Conforme proposta Modelo/versão: Conforme proposta Valor proposta: R\$ 12.000,0000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 20		

Fornecedor	Valor ofertado	Situação
10.312.101/0001-51 - RA TELECOM LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: SP	R\$ 12.936,0000	-
Marca/Fabricante: Grandstream Modelo/versão: GXW4224 Valor proposta: R\$ 12.936,0000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 20		
02.339.355/0001-35 - SOMADATTA INFORMATICA LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: SC	R\$ 5.230,0000	-
Marca/Fabricante: Intelbras GW 232S Modelo/versão: Intelbras GW 232S Valor proposta: R\$ 8.624,0000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 20		
36.113.882/0001-49 - TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: RJ	R\$ 4.394,0000	Proposta adjudicada
Marca/Fabricante: Grandstream Modelo/versão: GXW4224 Valor proposta: R\$ 8.624,6000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 20		

Lances do Item 6

Data/hora	Participante	Lance
04/11/2024 09:03:14	02.339.355/0001-35	R\$ 7.999,9900
04/11/2024 09:08:07	47.406.782/0001-27	R\$ 7.999,9800
04/11/2024 09:08:09	02.339.355/0001-35	R\$ 7.999,9700
04/11/2024 09:13:48	36.113.882/0001-49	R\$ 7.900,0000
04/11/2024 09:13:49	02.339.355/0001-35	R\$ 7.899,9900
04/11/2024 09:13:50	33.024.657/0001-48	R\$ 8.610,9891
04/11/2024 09:14:36	33.024.657/0001-48	R\$ 7.899,9800
04/11/2024 09:14:37	02.339.355/0001-35	R\$ 7.899,9700
04/11/2024 09:14:41	33.024.657/0001-48	R\$ 7.899,9600
04/11/2024 09:14:43	02.339.355/0001-35	R\$ 7.899,9500
04/11/2024 09:14:48	33.024.657/0001-48	R\$ 7.899,9400
04/11/2024 09:14:49	02.339.355/0001-35	R\$ 7.899,9300
04/11/2024 09:14:53	33.024.657/0001-48	R\$ 7.899,9200
04/11/2024 09:14:55	02.339.355/0001-35	R\$ 7.899,9100
04/11/2024 09:14:59	33.024.657/0001-48	R\$ 7.899,9000
04/11/2024 09:15:01	02.339.355/0001-35	R\$ 7.899,8900

Data/hora	Participante	Lance
04/11/2024 09:15:05	33.024.657/0001-48	R\$ 7.899,8800
04/11/2024 09:15:07	02.339.355/0001-35	R\$ 7.899,8700
04/11/2024 09:15:08	33.024.657/0001-48	R\$ 7.899,8600
04/11/2024 09:15:10	02.339.355/0001-35	R\$ 7.899,8500
04/11/2024 09:15:13	33.024.657/0001-48	R\$ 7.899,8400
04/11/2024 09:15:16	02.339.355/0001-35	R\$ 7.899,8300
04/11/2024 09:15:18	33.024.657/0001-48	R\$ 7.899,8200
04/11/2024 09:15:19	02.339.355/0001-35	R\$ 7.899,8100
04/11/2024 09:15:21	33.024.657/0001-48	R\$ 7.899,8000
04/11/2024 09:15:22	02.339.355/0001-35	R\$ 7.899,7900
04/11/2024 09:15:24	33.024.657/0001-48	R\$ 7.899,7800
04/11/2024 09:15:25	02.339.355/0001-35	R\$ 7.899,7700
04/11/2024 09:15:25	33.024.657/0001-48	R\$ 7.899,7600
04/11/2024 09:15:26	02.339.355/0001-35	R\$ 5.239,0000
04/11/2024 09:17:22	02.339.355/0001-35	R\$ 5.230,0000
04/11/2024 09:18:18	33.024.657/0001-48	R\$ 5.229,9900
04/11/2024 09:19:02	36.113.882/0001-49	R\$ 5.200,0000
04/11/2024 09:19:03	33.024.657/0001-48	R\$ 5.199,9900
04/11/2024 09:25:01	36.113.882/0001-49	R\$ 4.394,0000
04/11/2024 09:25:52	33.024.657/0001-48	R\$ 4.915,0000

Mensagens do chat do Item 6

Responsável	Data/Hora	Mensagem
Sistema	04/11/2024 09:00:13	O item 6 foi aberto. Solicitamos o envio de lances.
Sistema	04/11/2024 09:24:43	A etapa fechada foi iniciada para o item 6. Fornecedores convocados poderão enviar um lance único e fechado até às 09:29:43 do dia 04/11/2024. Fornecedores convocados apresentaram os lances entre R\$ 5.199,9900 e R\$ 5.230,0000 em conformidade com o art. 24 da IN SEGES 73/2022.
Sistema	04/11/2024 09:29:44	A etapa fechada do item 6 foi encerrada. Os seguintes lances foram registrados pelos fornecedores convocados: R\$ 4.394,0000 e R\$ 4.915,0000.
Sistema	04/11/2024 09:29:44	O item 6 está encerrado.
Sistema para o participante 36.113.882/0001-49	04/11/2024 09:41:56	Sr. Fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49, você foi convocado para negociação de valor do item 6.
pelo participante 36.113.882/0001-49	04/11/2024 09:48:02	O item 6 teve a negociação de valor encerrada pelo fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49. A negociação do item 6 foi recusada pelo fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49, mantendo R\$ 4.394,0000.
Sistema para o participante	04/11/2024 09:48:19	Sr. Fornecedor, alertamos que não apresentar proposta ou apresentá-la em desacordo com as especificações do Edital é INFRAÇÃO ADMINISTRATIVA punível com a sanção de

Responsável	Data/Hora	Mensagem
36.113.882/0001-49	04/11/2024 09:48:19	impedimento do direito de licitar e contratar com a União pelo período de 3 (três) meses, conforme item 12.1.2 do Edital.
Sistema para o participante 36.113.882/0001-49	04/11/2024 09:48:33	Sr. Fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49, você foi convocado para enviar anexos para o item 6. Prazo para encerrar o envio: 12:49:00 do dia 04/11/2024. Justificativa: Solicita-se o envio de proposta e catálogo do produto..
pelo participante 36.113.882/0001-49	04/11/2024 10:31:55	O item 6 teve a convocação para envio de anexos encerrada às 10:31:55 de 04/11/2024. 4 anexos foram enviados pelo fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49.
Sistema	18/11/2024 08:27:21	O item 6 está na etapa de julgamento de proposta no período de intenção de recursos, com acréscimo de 10 minutos a partir de agora - até 18/11/2024 08:37:21.
Sistema	18/11/2024 11:35:36	O item 6 está na etapa de habilitação de fornecedores no período de intenção de recursos, com acréscimo de 10 minutos a partir de agora - até 18/11/2024 11:45:36.

Eventos do Item 6

Data/Hora	Descrição
04/11/2024 09:48:33	Fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49 convocado para o envio de anexo. Prazo de encerramento: 04/11/2024 12:49:00. Motivo: Solicita-se o envio de proposta e catálogo do produto..
04/11/2024 10:31:55	Fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49 finalizou o envio de anexo.
22/11/2024 09:52:27	Fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49 teve a proposta adjudicada, melhor lance: R\$ 4.394,0000.
22/11/2024 09:52:27	Item homologado.

Fase Recursal do Item/Grupo *

* Maiores detalhes sobre recursos, contrarrazões, decisões e revisões deverão ser consultados no sistema.

Sessão 1

Prazos:

Intenção de recurso no julgamento:	18/11/2024 08:37:21
Intenção de recurso na habilitação:	18/11/2024 11:45:36



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

TERMO DE HOMOLOGAÇÃO

UASG 153045 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

PREGÃO 90033/2024

Às 09:52 horas do dia 22 de novembro do ano de 2024, após constatada a regularidade dos atos procedimentais, a autoridade competente, JOAO GUILHERME NOGUEIRA MATIAS, HOMOLOGA a adjudicação referente ao Processo nº 030035/2022-18, Pregão nº 90033/2024.

Fundamentação legal:	Lei 14.133/2021	Característica:	SRP - Registro de Preço
Critério de julgamento:	Menor Preço / Maior Desconto	Modo de disputa:	Aberto/Fechado
Compra emergencial:	Não	UF da UASG:	CE
Objeto da compra:	Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.		
Entrega de propostas:	De 22/10/2024 às 08:00 até 04/11/2024 às 09:00		
Abertura da sessão pública:	Dia 04/11/2024 às 09:00 (horário de Brasília)		

Mensagens do chat da compra

Responsável	Data/Hora	Mensagem
Sistema	04/11/2024 às 09:00:11	A sessão pública está aberta. Até 20 itens poderão estar em disputa simultaneamente e o período de abertura para disputa será entre 08:00 e 18:00. Mantenham-se conectados.
Sistema	04/11/2024 às 09:39:29	A etapa de julgamento de propostas foi iniciada. Para acompanhá-la acesse a opção "Seleção de fornecedores" na linha do tempo.
Sistema	05/11/2024 às 12:09:04	Srs Fornecedores, informamos que as propostas se encontram sob análise técnica. Este pregão terá continuidade tão logo obtivermos resposta. Verifiquem este chat diariamente para novas informações.
Sistema	06/11/2024 às 15:36:10	Srs Fornecedores, informamos que as propostas foram analisadas e este Pregão terá continuidade AMANHÃ, dia 07/11/2024, às 09:00.
Sistema	14/11/2024 às 12:18:18	Srs. Fornecedores, informamos que as propostas foram analisadas e este Pregão terá continuidade no dia 18/11/2024 às 09:00.

Eventos da compra

Data/Hora	Descrição
04/11/2024 às 09:00:11	Abertura da sessão pública
04/11/2024 às 09:39:28	Início da etapa de julgamento de propostas

Item 5 - Elemento circuito lógico (gateway)

Elemento Circuito Lógico (Gateway) Componentes: Uma Porta Ethernet 10/100 Mbits Rj45 , Compatibilidade: Pabx Ip Asterisk , Tipo: Fxs Appliance , Características Adicionais: Para Conexões De Ramais Analógicos, Suporte Codecs

Quantidade:	4	Valor estimado:	R\$ 8.109,7500
Unidade de fornecimento:	Unidade	Situação:	Adjudicado e Homologado
Intervalo mínimo entre lances:	R\$ 0,0100		
Tratamento Diferenciado ME/EPP:	Exclusividade ME/EPP (inciso I, art. 48, LC 123/2006)		

Adjudicado e Homologado por CPF ***.804.***_7 - JOAO GUILHERME NOGUEIRA MATIAS para TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49, melhor lance: R\$ 3.023,0000

Propostas do Item 5

(D) Declarante MeEpp/Equiparada (Art. 3ª da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006)

Fornecedor	Valor ofertado	Situação
51.750.663/0001-64 - 51.750.663 THIERREZ MATHEUS ALVES SALES Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: DF	R\$ 8.000,0000	-
Marca/Fabricante: Gateway Modelo/versão: Gateway Valor proposta: R\$ 8.000,0000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 4		
47.406.782/0001-27 - ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: CE	R\$ 7.999,9800	-
Marca/Fabricante: GrandStream Modelo/versão: GXW4216 Valor proposta: R\$ 8.109,0000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 4		
33.024.657/0001-48 - JB COMERCIO E DISTRIBUICAO DE ELETRONICOS, SERVICOS E TECNOLOGIA DA INFORMACAO L Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: DF	R\$ 4.480,0000	-
Marca/Fabricante: Grandstream GXW4216 IP Modelo/versão: Grandstream GXW4216 IP Valor proposta: R\$ 8.109,7500 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 4		
08.349.324/0001-41 - NETSCIENCE TECNOLOGIA INDUSTRIA DE EQUIPAMENTOS DE COMUNICAO LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: DF	R\$ 12.000,0000	-
Marca/Fabricante: Conforme proposta Modelo/versão: Conforme proposta Valor proposta: R\$ 12.000,0000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 4		

Fornecedor	Valor ofertado	Situação
10.312.101/0001-51 - RA TELECOM LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: SP	R\$ 8.255,4500	-
Marca/Fabricante: Grandstream Modelo/versão: GXW4216 Valor proposta: R\$ 12.163,5000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 4		
02.339.355/0001-35 - SOMADATTA INFORMATICA LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: SC	R\$ 2.890,0000	Proposta desclassificada
Marca/Fabricante: Intelbras GW 216S Modelo/versão: Intelbras GW 216S Valor proposta: R\$ 8.109,0000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 4		
36.113.882/0001-49 - TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: RJ	R\$ 3.023,0000	Proposta adjudicada
Marca/Fabricante: Grandstream Modelo/versão: GXW4216 Valor proposta: R\$ 8.109,7000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 4		

Lances do Item 5

Data/hora	Participante	Lance
04/11/2024 09:03:13	02.339.355/0001-35	R\$ 7.999,9900
04/11/2024 09:04:49	47.406.782/0001-27	R\$ 7.999,9800
04/11/2024 09:04:51	02.339.355/0001-35	R\$ 7.999,9700
04/11/2024 09:14:15	36.113.882/0001-49	R\$ 7.900,0000
04/11/2024 09:14:19	02.339.355/0001-35	R\$ 7.899,9900
04/11/2024 09:14:35	33.024.657/0001-48	R\$ 7.899,9800
04/11/2024 09:14:37	02.339.355/0001-35	R\$ 7.899,9700
04/11/2024 09:14:40	33.024.657/0001-48	R\$ 7.899,9600
04/11/2024 09:14:42	10.312.101/0001-51	R\$ 8.255,4500
04/11/2024 09:14:43	02.339.355/0001-35	R\$ 7.899,9500
04/11/2024 09:14:47	33.024.657/0001-48	R\$ 7.899,9400
04/11/2024 09:14:49	02.339.355/0001-35	R\$ 7.899,9300
04/11/2024 09:14:52	33.024.657/0001-48	R\$ 7.899,9200
04/11/2024 09:14:55	02.339.355/0001-35	R\$ 7.899,9100
04/11/2024 09:14:58	33.024.657/0001-48	R\$ 7.899,9000
04/11/2024 09:15:01	02.339.355/0001-35	R\$ 7.899,8900

Data/hora	Participante	Lance
04/11/2024 09:15:04	33.024.657/0001-48	R\$ 7.899,8800
04/11/2024 09:15:10	02.339.355/0001-35	R\$ 7.899,8700
04/11/2024 09:15:12	33.024.657/0001-48	R\$ 7.899,8600
04/11/2024 09:15:13	02.339.355/0001-35	R\$ 7.899,8500
04/11/2024 09:15:15	33.024.657/0001-48	R\$ 7.899,8400
04/11/2024 09:15:16	02.339.355/0001-35	R\$ 7.899,8300
04/11/2024 09:15:17	33.024.657/0001-48	R\$ 7.899,8200
04/11/2024 09:15:19	02.339.355/0001-35	R\$ 7.899,8100
04/11/2024 09:15:20	33.024.657/0001-48	R\$ 7.899,8000
04/11/2024 09:15:20	02.339.355/0001-35	R\$ 2.896,0000
04/11/2024 09:17:18	02.339.355/0001-35	R\$ 2.890,0000
04/11/2024 09:18:05	36.113.882/0001-49	R\$ 3.023,0000
04/11/2024 09:19:53	33.024.657/0001-48	R\$ 4.480,0000

Mensagens do chat do Item 5

Responsável	Data/Hora	Mensagem
Sistema	04/11/2024 09:00:12	O item 5 foi aberto. Solicitamos o envio de lances.
Sistema	04/11/2024 09:16:42	A etapa fechada foi iniciada para o item 5. Fornecedores convocados poderão enviar um lance único e fechado até às 09:21:42 do dia 04/11/2024. Fornecedores convocados apresentaram os lances entre R\$ 2.896,0000 e R\$ 7.999,9800 em conformidade com o art. 24 da IN SEGES 73/2022.
Sistema	04/11/2024 09:21:43	A etapa fechada do item 5 foi encerrada. Os seguintes lances foram registrados pelos fornecedores convocados: R\$ 3.023,0000, R\$ 4.480,0000 e R\$ 2.890,0000.
Sistema	04/11/2024 09:21:43	O item 5 está encerrado.
Sistema para o participante 02.339.355/0001-35	04/11/2024 09:41:39	Sr. Fornecedor SOMADATTA INFORMATICA LTDA, CNPJ 02.339.355/0001-35, você foi convocado para negociação de valor do item 5.
pelo participante 02.339.355/0001-35	04/11/2024 09:45:35	O item 5 teve a negociação de valor encerrada pelo fornecedor SOMADATTA INFORMATICA LTDA, CNPJ 02.339.355/0001-35. A negociação do item 5 foi recusada pelo fornecedor SOMADATTA INFORMATICA LTDA, CNPJ 02.339.355/0001-35, mantendo R\$ 2.890,0000.
Sistema para o participante 02.339.355/0001-35	04/11/2024 09:46:25	Sr. Fornecedor SOMADATTA INFORMATICA LTDA, CNPJ 02.339.355/0001-35, você foi convocado para enviar anexos para o item 5. Prazo para encerrar o envio: 12:47:00 do dia 04/11/2024. Justificativa: Solicita-se o envio de proposta e catálogo do produto..
Sistema para o participante 02.339.355/0001-35	04/11/2024 09:46:33	Sr. Fornecedor, alertamos que não apresentar proposta ou apresentá-la em desacordo com as especificações do Edital é INFRAÇÃO ADMINISTRATIVA punível com a sanção de impedimento do direito de licitar e contratar com a União pelo período de 3 (três) meses, conforme item 12.1.2 do Edital.
pelo participante 02.339.355/0001-35	04/11/2024 10:19:57	O item 5 teve a convocação para envio de anexos encerrada às 10:19:57 de 04/11/2024. 1 anexo foi enviado pelo fornecedor SOMADATTA INFORMATICA LTDA, CNPJ 02.339.355/0001-35.
Sistema para o participante 36.113.882/0001-49	07/11/2024 11:52:56	Sr. Fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49, você foi convocado para negociação de valor do item 5.
pelo participante	07/11/2024 12:18:50	O item 5 teve a negociação de valor encerrada pelo fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E

Responsável	Data/Hora	Mensagem
36.113.882/0001-49	07/11/2024 12:18:50	COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49. A negociação do item 5 foi recusada pelo fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49, mantendo R\$ 3.023,0000.
Sistema para o participante 36.113.882/0001-49	07/11/2024 13:11:18	Sr. Fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49, você foi convocado para enviar anexos para o item 5. Prazo para encerrar o envio: 16:12:00 do dia 07/11/2024. Justificativa: Solicita-se o envio de proposta e catálogo do produto.
pelo participante 36.113.882/0001-49	07/11/2024 13:51:51	O item 5 teve a convocação para envio de anexos encerrada às 13:51:51 de 07/11/2024. 6 anexos foram enviados pelo fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49.
Sistema	18/11/2024 08:26:18	O item 5 está na etapa de julgamento de proposta no período de intenção de recursos, com acréscimo de 10 minutos a partir de agora - até 18/11/2024 08:36:18.
Sistema	18/11/2024 11:35:31	O item 5 está na etapa de habilitação de fornecedores no período de intenção de recursos, com acréscimo de 10 minutos a partir de agora - até 18/11/2024 11:45:31.

Eventos do Item 5

Data/Hora	Descrição
04/11/2024 09:46:25	Fornecedor SOMADATTA INFORMATICA LTDA, CNPJ 02.339.355/0001-35 convocado para o envio de anexo. Prazo de encerramento: 04/11/2024 12:47:00. Motivo: Solicita-se o envio de proposta e catálogo do produto..
04/11/2024 10:19:57	Fornecedor SOMADATTA INFORMATICA LTDA, CNPJ 02.339.355/0001-35 finalizou o envio de anexo.
07/11/2024 13:11:19	Fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49 convocado para o envio de anexo. Prazo de encerramento: 07/11/2024 16:12:00. Motivo: Solicita-se o envio de proposta e catálogo do produto.
07/11/2024 13:51:51	Fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49 finalizou o envio de anexo.
22/11/2024 09:52:27	Fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49 teve a proposta adjudicada, melhor lance: R\$ 3.023,0000.
22/11/2024 09:52:27	Item homologado.

Fase Recursal do Item/Grupo *

* Maiores detalhes sobre recursos, contrarrazões, decisões e revisões deverão ser consultados no sistema.

Sessão 1

Prazos:

Intenção de recurso no julgamento:	18/11/2024 08:36:18
Intenção de recurso na habilitação:	18/11/2024 11:45:31



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

TERMO DE HOMOLOGAÇÃO

UASG 153045 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

PREGÃO 90033/2024

Às 09:52 horas do dia 22 de novembro do ano de 2024, após constatada a regularidade dos atos procedimentais, a autoridade competente, JOAO GUILHERME NOGUEIRA MATIAS, HOMOLOGA a adjudicação referente ao Processo nº 030035/2022-18, Pregão nº 90033/2024.

Fundamentação legal:	Lei 14.133/2021	Característica:	SRP - Registro de Preço
Critério de julgamento:	Menor Preço / Maior Desconto	Modo de disputa:	Aberto/Fechado
Compra emergencial:	Não	UF da UASG:	CE
Objeto da compra:	Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.		
Entrega de propostas:	De 22/10/2024 às 08:00 até 04/11/2024 às 09:00		
Abertura da sessão pública:	Dia 04/11/2024 às 09:00 (horário de Brasília)		

Mensagens do chat da compra

Responsável	Data/Hora	Mensagem
Sistema	04/11/2024 às 09:00:11	A sessão pública está aberta. Até 20 itens poderão estar em disputa simultaneamente e o período de abertura para disputa será entre 08:00 e 18:00. Mantenham-se conectados.
Sistema	04/11/2024 às 09:39:29	A etapa de julgamento de propostas foi iniciada. Para acompanhá-la acesse a opção "Seleção de fornecedores" na linha do tempo.
Sistema	05/11/2024 às 12:09:04	Srs Fornecedores, informamos que as propostas se encontram sob análise técnica. Este pregão terá continuidade tão logo obtivermos resposta. Verifiquem este chat diariamente para novas informações.
Sistema	06/11/2024 às 15:36:10	Srs Fornecedores, informamos que as propostas foram analisadas e este Pregão terá continuidade AMANHÃ, dia 07/11/2024, às 09:00.
Sistema	14/11/2024 às 12:18:18	Srs. Fornecedores, informamos que as propostas foram analisadas e este Pregão terá continuidade no dia 18/11/2024 às 09:00.

Eventos da compra

Data/Hora	Descrição
04/11/2024 às 09:00:11	Abertura da sessão pública
04/11/2024 às 09:39:28	Início da etapa de julgamento de propostas

Item 4 - Elemento circuito lógico (gateway)

Elemento Circuito Lógico (Gateway) Componentes: Uma Porta Ethernet 10/100 Mbits Rj45 , Compatibilidade: Pabx Ip Asterisk , Tipo: Fxs Appliance , Características Adicionais: Para Conexões De Ramais Analógicos, Suporte Codecs

Quantidade:	12	Valor estimado:	R\$ 8.109,7500
Unidade de fornecimento:	Unidade	Situação:	Adjudicado e Homologado
Intervalo mínimo entre lances:	R\$ 0,0100		

Adjudicado e Homologado por CPF ***.804.***_7 - JOAO GUILHERME NOGUEIRA MATIAS para TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49, melhor lance: R\$ 3.023,0000

Propostas do Item 4

(D) Declarante MeEpp/Equiparada (Art. 3ª da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006)

Fornecedor	Valor ofertado	Situação
51.750.663/0001-64 - 51.750.663 THIERREZ MATHEUS ALVES SALES Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: DF	R\$ 8.000,0000	-
Marca/Fabricante: Gateway Modelo/versão: Gateway Valor proposta: R\$ 8.000,0000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 12		
47.406.782/0001-27 - ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: CE	R\$ 7.999,9800	-
Marca/Fabricante: GrandStream Modelo/versão: GXW4216 Valor proposta: R\$ 8.109,0000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 12		
33.024.657/0001-48 - JB COMERCIO E DISTRIBUICAO DE ELETRONICOS, SERVICOS E TECNOLOGIA DA INFORMACAO L Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: DF	R\$ 4.480,0000	-
Marca/Fabricante: Grandstream GXW4216 IP Modelo/versão: Grandstream GXW4216 IP Valor proposta: R\$ 8.109,7500 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 12		
08.349.324/0001-41 - NETSCIENCE TECNOLOGIA INDUSTRIA DE EQUIPAMENTOS DE COMUNICAO LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: DF	R\$ 12.000,0000	-
Marca/Fabricante: Conforme proposta Modelo/versão: Conforme proposta Valor proposta: R\$ 12.000,0000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 12		

Fornecedor	Valor ofertado	Situação
10.312.101/0001-51 - RA TELECOM LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: SP	R\$ 3.900,0000	-
Marca/Fabricante: Grandstream Modelo/versão: GXW4216 Valor proposta: R\$ 12.163,5000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 12		
02.339.355/0001-35 - SOMADATTA INFORMATICA LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: SC	R\$ 2.890,0000	Proposta desclassificada
Marca/Fabricante: Intelbras GW 216S Modelo/versão: Intelbras GW 216S Valor proposta: R\$ 8.109,0000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 12		
36.113.882/0001-49 - TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: RJ	R\$ 3.023,0000	Proposta adjudicada
Marca/Fabricante: Grandstream Modelo/versão: GXW4216 Valor proposta: R\$ 8.109,7000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 12		

Lances do Item 4

Data/hora	Participante	Lance
04/11/2024 09:03:13	02.339.355/0001-35	R\$ 7.999,9900
04/11/2024 09:04:44	47.406.782/0001-27	R\$ 7.999,9800
04/11/2024 09:04:45	02.339.355/0001-35	R\$ 7.999,9700
04/11/2024 09:14:21	36.113.882/0001-49	R\$ 7.900,0000
04/11/2024 09:14:22	02.339.355/0001-35	R\$ 7.899,9900
04/11/2024 09:14:34	33.024.657/0001-48	R\$ 7.899,9800
04/11/2024 09:14:37	02.339.355/0001-35	R\$ 7.899,9700
04/11/2024 09:14:39	33.024.657/0001-48	R\$ 7.899,9600
04/11/2024 09:14:40	02.339.355/0001-35	R\$ 7.899,9500
04/11/2024 09:14:41	10.312.101/0001-51	R\$ 8.255,4400
04/11/2024 09:14:44	33.024.657/0001-48	R\$ 7.899,9400
04/11/2024 09:14:46	02.339.355/0001-35	R\$ 7.899,9300
04/11/2024 09:14:51	33.024.657/0001-48	R\$ 7.899,9200
04/11/2024 09:14:52	02.339.355/0001-35	R\$ 7.899,9100
04/11/2024 09:14:56	33.024.657/0001-48	R\$ 7.899,9000
04/11/2024 09:14:58	02.339.355/0001-35	R\$ 7.899,8900

Data/hora	Participante	Lance
04/11/2024 09:15:03	33.024.657/0001-48	R\$ 7.899,8800
04/11/2024 09:15:04	02.339.355/0001-35	R\$ 7.899,8700
04/11/2024 09:15:07	33.024.657/0001-48	R\$ 7.899,8600
04/11/2024 09:15:10	02.339.355/0001-35	R\$ 7.899,8500
04/11/2024 09:15:11	33.024.657/0001-48	R\$ 7.899,8400
04/11/2024 09:15:13	02.339.355/0001-35	R\$ 7.899,8300
04/11/2024 09:15:13	02.339.355/0001-35	R\$ 2.896,0000
04/11/2024 09:17:09	02.339.355/0001-35	R\$ 2.890,0000
04/11/2024 09:17:50	10.312.101/0001-51	R\$ 7.800,0000
04/11/2024 09:18:20	33.024.657/0001-48	R\$ 7.799,9900
04/11/2024 09:18:49	36.113.882/0001-49	R\$ 3.200,0000
04/11/2024 09:21:13	10.312.101/0001-51	R\$ 3.900,0000
04/11/2024 09:21:22	36.113.882/0001-49	R\$ 3.023,0000
04/11/2024 09:22:19	33.024.657/0001-48	R\$ 4.480,0000

Mensagens do chat do Item 4

Responsável	Data/Hora	Mensagem
Sistema	04/11/2024 09:00:12	O item 4 foi aberto. Solicitamos o envio de lances.
Sistema	04/11/2024 09:20:32	A etapa fechada foi iniciada para o item 4. Fornecedores convocados poderão enviar um lance único e fechado até às 09:25:32 do dia 04/11/2024. Fornecedores convocados apresentaram os lances entre R\$ 2.890,0000 e R\$ 7.800,0000 em conformidade com o art. 24 da IN SEGES 73/2022.
Sistema	04/11/2024 09:25:33	A etapa fechada do item 4 foi encerrada. Os seguintes lances foram registrados pelos fornecedores convocados: R\$ 3.023,0000, R\$ 4.480,0000 e R\$ 3.900,0000.
Sistema	04/11/2024 09:25:33	O item 4 está encerrado.
Sistema para o participante 02.339.355/0001-35	04/11/2024 09:41:23	Sr. Fornecedor SOMADATTA INFORMATICA LTDA, CNPJ 02.339.355/0001-35, você foi convocado para negociação de valor do item 4.
pelo participante 02.339.355/0001-35	04/11/2024 09:45:22	O item 4 teve a negociação de valor encerrada pelo fornecedor SOMADATTA INFORMATICA LTDA, CNPJ 02.339.355/0001-35. A negociação do item 4 foi recusada pelo fornecedor SOMADATTA INFORMATICA LTDA, CNPJ 02.339.355/0001-35, mantendo R\$ 2.890,0000.
Sistema para o participante 02.339.355/0001-35	04/11/2024 09:45:47	Sr. Fornecedor, alertamos que não apresentar proposta ou apresentá-la em desacordo com as especificações do Edital é INFRAÇÃO ADMINISTRATIVA punível com a sanção de impedimento do direito de licitar e contratar com a União pelo período de 3 (três) meses, conforme item 12.1.2 do Edital.
Sistema para o participante 02.339.355/0001-35	04/11/2024 09:46:03	Sr. Fornecedor SOMADATTA INFORMATICA LTDA, CNPJ 02.339.355/0001-35, você foi convocado para enviar anexos para o item 4. Prazo para encerrar o envio: 12:46:00 do dia 04/11/2024. Justificativa: Solicita-se o envio de proposta e catálogo do produto.
pelo participante 02.339.355/0001-35	04/11/2024 09:47:19	OK JA VAMOS ENVIAR GRATO
pelo participante 02.339.355/0001-35	04/11/2024 10:19:31	O item 4 teve a convocação para envio de anexos encerrada às 10:19:31 de 04/11/2024. 1 anexo foi enviado pelo fornecedor SOMADATTA INFORMATICA LTDA, CNPJ 02.339.355/0001-35.

Responsável	Data/Hora	Mensagem
Sistema para o participante 36.113.882/0001-49	07/11/2024 11:53:06	Sr. Fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49, você foi convocado para negociação de valor do item 4.
pelo participante 36.113.882/0001-49	07/11/2024 12:18:34	O item 4 teve a negociação de valor encerrada pelo fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49. A negociação do item 4 foi recusada pelo fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49, mantendo R\$ 3.023,0000.
Sistema para o participante 36.113.882/0001-49	07/11/2024 13:11:04	Sr. Fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49, você foi convocado para enviar anexos para o item 4. Prazo para encerrar o envio: 16:12:00 do dia 07/11/2024. Justificativa: Solicita-se o envio de proposta e catálogo do produto.
pelo participante 36.113.882/0001-49	07/11/2024 13:51:28	O item 4 teve a convocação para envio de anexos encerrada às 13:51:28 de 07/11/2024. 6 anexos foram enviados pelo fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49.
Sistema	18/11/2024 08:26:05	O item 4 está na etapa de julgamento de proposta no período de intenção de recursos, com acréscimo de 10 minutos a partir de agora - até 18/11/2024 08:36:05.
Sistema	18/11/2024 11:35:25	O item 4 está na etapa de habilitação de fornecedores no período de intenção de recursos, com acréscimo de 10 minutos a partir de agora - até 18/11/2024 11:45:25.

Eventos do Item 4

Data/Hora	Descrição
04/11/2024 09:46:03	Fornecedor SOMADATTA INFORMATICA LTDA, CNPJ 02.339.355/0001-35 convocado para o envio de anexo. Prazo de encerramento: 04/11/2024 12:46:00. Motivo: Solicita-se o envio de proposta e catálogo do produto.
04/11/2024 10:19:31	Fornecedor SOMADATTA INFORMATICA LTDA, CNPJ 02.339.355/0001-35 finalizou o envio de anexo.
07/11/2024 13:11:04	Fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49 convocado para o envio de anexo. Prazo de encerramento: 07/11/2024 16:12:00. Motivo: Solicita-se o envio de proposta e catálogo do produto.
07/11/2024 13:51:28	Fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49 finalizou o envio de anexo.
22/11/2024 09:52:27	Fornecedor TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ 36.113.882/0001-49 teve a proposta adjudicada, melhor lance: R\$ 3.023,0000.
22/11/2024 09:52:27	Item homologado.

Fase Recursal do Item/Grupo *

* Maiores detalhes sobre recursos, contrarrazões, decisões e revisões deverão ser consultados no sistema.

Sessão 1

Prazos:

Intenção de recurso no julgamento:	18/11/2024 08:36:05
Intenção de recurso na habilitação:	18/11/2024 11:45:25



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

TERMO DE HOMOLOGAÇÃO

UASG 153045 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

PREGÃO 90033/2024

Às 09:52 horas do dia 22 de novembro do ano de 2024, após constatada a regularidade dos atos procedimentais, a autoridade competente, JOAO GUILHERME NOGUEIRA MATIAS, HOMOLOGA a adjudicação referente ao Processo nº 030035/2022-18, Pregão nº 90033/2024.

Fundamentação legal:	Lei 14.133/2021	Característica:	SRP - Registro de Preço
Critério de julgamento:	Menor Preço / Maior Desconto	Modo de disputa:	Aberto/Fechado
Compra emergencial:	Não	UF da UASG:	CE
Objeto da compra:	Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.		
Entrega de propostas:	De 22/10/2024 às 08:00 até 04/11/2024 às 09:00		
Abertura da sessão pública:	Dia 04/11/2024 às 09:00 (horário de Brasília)		

Mensagens do chat da compra

Responsável	Data/Hora	Mensagem
Sistema	04/11/2024 às 09:00:11	A sessão pública está aberta. Até 20 itens poderão estar em disputa simultaneamente e o período de abertura para disputa será entre 08:00 e 18:00. Mantenham-se conectados.
Sistema	04/11/2024 às 09:39:29	A etapa de julgamento de propostas foi iniciada. Para acompanhá-la acesse a opção "Seleção de fornecedores" na linha do tempo.
Sistema	05/11/2024 às 12:09:04	Srs Fornecedores, informamos que as propostas se encontram sob análise técnica. Este pregão terá continuidade tão logo obtivermos resposta. Verifiquem este chat diariamente para novas informações.
Sistema	06/11/2024 às 15:36:10	Srs Fornecedores, informamos que as propostas foram analisadas e este Pregão terá continuidade AMANHÃ, dia 07/11/2024, às 09:00.
Sistema	14/11/2024 às 12:18:18	Srs. Fornecedores, informamos que as propostas foram analisadas e este Pregão terá continuidade no dia 18/11/2024 às 09:00.

Eventos da compra

Data/Hora	Descrição
04/11/2024 às 09:00:11	Abertura da sessão pública
04/11/2024 às 09:39:28	Início da etapa de julgamento de propostas

Item 3 - Aparelho Telefônico

Aparelho Telefônico Tipo: Voip , Funções Básicas: 2 Contas Sip, 2 Portas Ethernet De 10/100/1000 Mbp , Características Adicionais: Tela Em Lcd , Alimentação: Bivolt V, Compatibilidade: Central Telefônica Dgitro

Quantidade:	62	Valor estimado:	R\$ 1.269,8700
Unidade de fornecimento:	Unidade	Situação:	Adjudicado e Homologado
Intervalo mínimo entre lances:	R\$ 0,0100		
Tratamento Diferenciado ME/EPP:	Exclusividade ME/EPP (inciso I, art. 48, LC 123/2006)		

Adjudicado e Homologado por CPF ***.804.***-7 - JOAO GUILHERME NOGUEIRA MATIAS para PHONOWAY SERVICOS LTDA, CNPJ 02.487.416/0001-01, melhor lance: R\$ 349,9000

Propostas do Item 3

(D) Declarante MeEpp/Equiparada (Art. 3ª da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006)

Fornecedor	Valor ofertado	Situação
51.750.663/0001-64 - 51.750.663 THIERREZ MATHEUS ALVES SALES Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: DF	R\$ 1.200,0000	-
Marca/Fabricante: Aparelho Telefônico Modelo/versão: Aparelho Telefônico Valor proposta: R\$ 1.200,0000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 62		
47.406.782/0001-27 - ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: CE	R\$ 1.199,9800	-
Marca/Fabricante: GrandStream Modelo/versão: GXP 1610 Valor proposta: R\$ 1.269,0000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 62		
53.109.113/0001-96 - AVOIP TELECOMUNICACOES LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: PR	R\$ 350,0000	-
Marca/Fabricante: yealink Modelo/versão: yealink Valor proposta: R\$ 1.269,8700 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 62		
14.062.549/0001-15 - H3D SOLUCOES DE TELEINFORMATICA LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: DF	R\$ 446,0000	-
Marca/Fabricante: FANVIL Modelo/versão: X3030G Valor proposta: R\$ 1.260,0000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 62		

Fornecedor	Valor ofertado	Situação
33.024.657/0001-48 - JB COMERCIO E DISTRIBUICAO DE ELETRONICOS, SERVICOS E TECNOLOGIA DA INFORMACAO L Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: DF	R\$ 679,8900	-
Marca/Fabricante: Yealink T21P Modelo/versão: Yealink T21P Valor proposta: R\$ 1.269,8700 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 62		
02.547.377/0001-90 - MARCILIO DE MIRANDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: MG	R\$ 679,9000	-
Marca/Fabricante: Conforme TR Modelo/versão: telefone IP Valor proposta: R\$ 1.269,8000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 62		
07.343.712/0001-52 - MOBILE COMERCIO E SERVICOS EM TELECOMUNICACOES LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: MG	R\$ 2.539,7400	-
Marca/Fabricante: PRÓPRIO Modelo/versão: PRÓPRIO Valor proposta: R\$ 2.539,7400 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 62		
08.349.324/0001-41 - NETSCIENCE TECNOLOGIA INDUSTRIA DE EQUIPAMENTOS DE COMUNICAO LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: DF	R\$ 2.000,0000	-
Marca/Fabricante: Conforme proposta Modelo/versão: Conforme proposta Valor proposta: R\$ 2.000,0000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 62		
02.487.416/0001-01 - PHONOWAY SERVICOS LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: SP	R\$ 349,9000	Proposta adjudicada
Marca/Fabricante: YEALINK/YEALINK Modelo/versão: T31G com fonte Valor proposta: R\$ 2.100,0000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 62		
10.312.101/0001-51 - RA TELECOM LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: SP	R\$ 395,0000	-
Marca/Fabricante: Grandstream Modelo/versão: GRP2604P Valor proposta: R\$ 1.903,5000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 62		

Fornecedor	Valor ofertado	Situação
02.339.355/0001-35 - SOMADATTA INFORMATICA LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: SC	R\$ 855,0000	-
Marca/Fabricante: Grandstream GXP2160 Modelo/versão: Grandstream GXP2160 Valor proposta: R\$ 1.269,0000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 62		
36.113.882/0001-49 - TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: RJ	R\$ 426,3500	-
Marca/Fabricante: Yealink Modelo/versão: SIP T31G com Fonte de Alimentação Valor proposta: R\$ 1.269,8000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 62		

Lances do Item 3

Data/hora	Participante	Lance
04/11/2024 09:03:14	02.339.355/0001-35	R\$ 1.199,9900
04/11/2024 09:04:37	47.406.782/0001-27	R\$ 1.199,9800
04/11/2024 09:04:42	02.339.355/0001-35	R\$ 1.199,9700
04/11/2024 09:09:33	02.487.416/0001-01	R\$ 1.270,0000
04/11/2024 09:13:41	53.109.113/0001-96	R\$ 1.100,0000
04/11/2024 09:13:42	33.024.657/0001-48	R\$ 1.199,0000
04/11/2024 09:13:46	02.339.355/0001-35	R\$ 1.099,9900
04/11/2024 09:14:18	02.547.377/0001-90	R\$ 1.199,0000
04/11/2024 09:14:19	14.062.549/0001-15	R\$ 1.100,0000
04/11/2024 09:14:25	02.547.377/0001-90	R\$ 1.099,9500
04/11/2024 09:14:31	02.339.355/0001-35	R\$ 1.099,9400
04/11/2024 09:14:33	33.024.657/0001-48	R\$ 1.099,9300
04/11/2024 09:14:34	02.339.355/0001-35	R\$ 1.099,9200
04/11/2024 09:14:38	33.024.657/0001-48	R\$ 1.099,9100
04/11/2024 09:14:40	02.339.355/0001-35	R\$ 1.099,9000
04/11/2024 09:14:41	10.312.101/0001-51	R\$ 1.149,3900
04/11/2024 09:14:42	53.109.113/0001-96	R\$ 1.050,0000
04/11/2024 09:14:42	10.312.101/0001-51	R\$ 1.097,2500
04/11/2024 09:14:43	02.339.355/0001-35	R\$ 1.049,9900
04/11/2024 09:14:43	33.024.657/0001-48	R\$ 1.099,8900

Data/hora	Participante	Lance
04/11/2024 09:14:47	33.024.657/0001-48	R\$ 1.049,9800
04/11/2024 09:14:49	02.339.355/0001-35	R\$ 1.049,9700
04/11/2024 09:14:50	33.024.657/0001-48	R\$ 1.049,9600
04/11/2024 09:14:52	02.339.355/0001-35	R\$ 1.049,9500
04/11/2024 09:14:56	33.024.657/0001-48	R\$ 1.049,9400
04/11/2024 09:14:56	36.113.882/0001-49	R\$ 999,0000
04/11/2024 09:14:56	10.312.101/0001-51	R\$ 1.043,9500
04/11/2024 09:14:57	33.024.657/0001-48	R\$ 998,9900
04/11/2024 09:14:58	02.339.355/0001-35	R\$ 998,9800
04/11/2024 09:15:02	33.024.657/0001-48	R\$ 998,9700
04/11/2024 09:15:04	02.339.355/0001-35	R\$ 998,9600
04/11/2024 09:15:04	02.487.416/0001-01	R\$ 999,0000
04/11/2024 09:15:06	02.339.355/0001-35	R\$ 858,0000
04/11/2024 09:15:06	10.312.101/0001-51	R\$ 896,6100
04/11/2024 09:15:06	33.024.657/0001-48	R\$ 857,9900
04/11/2024 09:15:15	14.062.549/0001-15	R\$ 1.000,0000
04/11/2024 09:15:16	02.487.416/0001-01	R\$ 855,0000
04/11/2024 09:15:16	33.024.657/0001-48	R\$ 854,9900
04/11/2024 09:15:25	14.062.549/0001-15	R\$ 950,0000
04/11/2024 09:15:30	53.109.113/0001-96	R\$ 800,0000
04/11/2024 09:15:33	10.312.101/0001-51	R\$ 836,0000
04/11/2024 09:15:34	14.062.549/0001-15	R\$ 830,0000
04/11/2024 09:15:39	02.487.416/0001-01	R\$ 799,0000
04/11/2024 09:16:11	33.024.657/0001-48	R\$ 798,9900
04/11/2024 09:16:48	14.062.549/0001-15	R\$ 810,0000
04/11/2024 09:17:11	02.547.377/0001-90	R\$ 798,9000
04/11/2024 09:17:12	33.024.657/0001-48	R\$ 798,8900
04/11/2024 09:17:23	53.109.113/0001-96	R\$ 700,0000
04/11/2024 09:17:24	33.024.657/0001-48	R\$ 699,9900
04/11/2024 09:17:25	10.312.101/0001-51	R\$ 731,5000
04/11/2024 09:17:34	14.062.549/0001-15	R\$ 720,0000
04/11/2024 09:17:40	02.487.416/0001-01	R\$ 700,0000
04/11/2024 09:17:45	14.062.549/0001-15	R\$ 705,0000
04/11/2024 09:17:46	02.339.355/0001-35	R\$ 855,0000

Data/hora	Participante	Lance
04/11/2024 09:17:54	53.109.113/0001-96	R\$ 680,0000
04/11/2024 09:18:00	14.062.549/0001-15	R\$ 690,0000
04/11/2024 09:18:17	33.024.657/0001-48	R\$ 679,9900
04/11/2024 09:18:34	36.113.882/0001-49	R\$ 484,0000
04/11/2024 09:18:35	10.312.101/0001-51	R\$ 505,7800
04/11/2024 09:18:41	02.547.377/0001-90	R\$ 699,8000
04/11/2024 09:18:47	02.487.416/0001-01	R\$ 500,0000
04/11/2024 09:18:50	14.062.549/0001-15	R\$ 525,0000
04/11/2024 09:18:54	53.109.113/0001-96	R\$ 450,0000
04/11/2024 09:18:57	10.312.101/0001-51	R\$ 470,2500
04/11/2024 09:18:59	02.487.416/0001-01	R\$ 451,0000
04/11/2024 09:19:15	14.062.549/0001-15	R\$ 490,0000
04/11/2024 09:19:46	02.547.377/0001-90	R\$ 679,9000
04/11/2024 09:19:55	33.024.657/0001-48	R\$ 679,8900
04/11/2024 09:20:13	36.113.882/0001-49	R\$ 426,3500
04/11/2024 09:21:48	10.312.101/0001-51	R\$ 395,0000
04/11/2024 09:23:22	53.109.113/0001-96	R\$ 350,0000
04/11/2024 09:23:34	02.487.416/0001-01	R\$ 349,9000
04/11/2024 09:24:24	14.062.549/0001-15	R\$ 446,0000

Mensagens do chat do Item 3

Responsável	Data/Hora	Mensagem
Sistema	04/11/2024 09:00:12	O item 3 foi aberto. Solicitamos o envio de lances.
Sistema	04/11/2024 09:19:59	A etapa fechada foi iniciada para o item 3. Fornecedores convocados poderão enviar um lance único e fechado até às 09:24:59 do dia 04/11/2024. Fornecedores convocados apresentaram os lances entre R\$ 450,0000 e R\$ 490,0000 em conformidade com o art. 24 da IN SEGES 73/2022.
Sistema	04/11/2024 09:25:00	A etapa fechada do item 3 foi encerrada. Os seguintes lances foram registrados pelos fornecedores convocados: R\$ 395,0000, R\$ 426,3500, R\$ 350,0000, R\$ 349,9000 e R\$ 446,0000.
Sistema	04/11/2024 09:25:00	O item 3 está encerrado.
Sistema para o participante 02.487.416/0001-01	04/11/2024 09:41:08	Sr. Fornecedor PHONOWAY SERVICOS LTDA, CNPJ 02.487.416/0001-01, você foi convocado para negociação de valor do item 3.
pelo participante 02.487.416/0001-01	04/11/2024 09:47:40	O item 3 teve a negociação de valor encerrada pelo fornecedor PHONOWAY SERVICOS LTDA, CNPJ 02.487.416/0001-01. A negociação do item 3 foi recusada pelo fornecedor PHONOWAY SERVICOS LTDA, CNPJ 02.487.416/0001-01, mantendo R\$ 349,9000.
Sistema para o participante 02.487.416/0001-01	04/11/2024 09:48:49	Sr. Fornecedor PHONOWAY SERVICOS LTDA, CNPJ 02.487.416/0001-01, você foi convocado para enviar anexos para o item 3. Prazo para encerrar o envio: 12:49:00 do dia 04/11/2024. Justificativa: Solicita-se o envio de proposta e catálogo do produto..
Sistema para o	04/11/2024 09:49:36	Sr. Fornecedor, alertamos que não apresentar proposta ou apresentá-la em desacordo com as

Responsável	Data/Hora	Mensagem
participante 02.487.416/0001-01	04/11/2024 09:49:36	especificações do Edital é INFRAÇÃO ADMINISTRATIVA punível com a sanção de impedimento do direito de licitar e contratar com a União pelo período de 3 (três) meses, conforme item 12.1.2 do Edital.
pelo participante 02.487.416/0001-01	04/11/2024 11:11:08	O item 3 teve a convocação para envio de anexos encerrada às 11:11:08 de 04/11/2024. 1 anexo foi enviado pelo fornecedor PHONOWAY SERVICOS LTDA, CNPJ 02.487.416/0001-01.
Sistema	18/11/2024 08:24:39	O item 3 está na etapa de julgamento de proposta no período de intenção de recursos, com acréscimo de 10 minutos a partir de agora - até 18/11/2024 08:34:39.
Sistema	18/11/2024 11:35:18	O item 3 está na etapa de habilitação de fornecedores no período de intenção de recursos, com acréscimo de 10 minutos a partir de agora - até 18/11/2024 11:45:18.
Sistema	18/11/2024 12:03:57	A fase de recurso do item 3 está aberta até 22/11/2024.
Sistema	22/11/2024 07:25:54	A fase de recurso do item 3 foi finalizada antes do prazo previsto. Todos os fornecedores já se manifestaram. Não houve registro de recursos.

Eventos do Item 3

Data/Hora	Descrição
04/11/2024 09:48:49	Fornecedor PHONOWAY SERVICOS LTDA, CNPJ 02.487.416/0001-01 convocado para o envio de anexo. Prazo de encerramento: 04/11/2024 12:49:00. Motivo: Solicita-se o envio de proposta e catálogo do produto..
04/11/2024 11:11:08	Fornecedor PHONOWAY SERVICOS LTDA, CNPJ 02.487.416/0001-01 finalizou o envio de anexo.
18/11/2024 16:53:26	Fornecedor RA TELECOM LTDA, CNPJ 10.312.101/0001-51 registra a desistência de cadastrar recurso.
22/11/2024 07:25:54	Prazo recursal adiantado.
22/11/2024 09:52:27	Fornecedor PHONOWAY SERVICOS LTDA, CNPJ 02.487.416/0001-01 teve a proposta adjudicada, melhor lance: R\$ 349,9000.
22/11/2024 09:52:27	Item homologado.

Fase Recursal do Item/Grupo *

* Maiores detalhes sobre recursos, contrarrazões, decisões e revisões deverão ser consultados no sistema.

Sessão 1

Prazos:

Intenção de recurso no julgamento:	18/11/2024 08:34:39
Intenção de recurso na habilitação:	18/11/2024 11:45:18
Recurso:	22/11/2024 07:25:54
Contrarrazão:	22/11/2024 07:25:54

Recursos realizados:

10.312.101/0001-51 - RA TELECOM LTDA

Intenção de recurso no julgamento:	18/11/2024 08:28:00
Recurso:	(Desistiu Cadastro) 18/11/2024 16:53:26
Contrarrazões:	Não foi realizado cadastro



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

TERMO DE HOMOLOGAÇÃO

UASG 153045 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

PREGÃO 90033/2024

Às 09:52 horas do dia 22 de novembro do ano de 2024, após constatada a regularidade dos atos procedimentais, a autoridade competente, JOAO GUILHERME NOGUEIRA MATIAS, HOMOLOGA a adjudicação referente ao Processo nº 030035/2022-18, Pregão nº 90033/2024.

Fundamentação legal:	Lei 14.133/2021	Característica:	SRP - Registro de Preço
Critério de julgamento:	Menor Preço / Maior Desconto	Modo de disputa:	Aberto/Fechado
Compra emergencial:	Não	UF da UASG:	CE
Objeto da compra:	Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.		
Entrega de propostas:	De 22/10/2024 às 08:00 até 04/11/2024 às 09:00		
Abertura da sessão pública:	Dia 04/11/2024 às 09:00 (horário de Brasília)		

Mensagens do chat da compra

Responsável	Data/Hora	Mensagem
Sistema	04/11/2024 às 09:00:11	A sessão pública está aberta. Até 20 itens poderão estar em disputa simultaneamente e o período de abertura para disputa será entre 08:00 e 18:00. Mantenham-se conectados.
Sistema	04/11/2024 às 09:39:29	A etapa de julgamento de propostas foi iniciada. Para acompanhá-la acesse a opção "Seleção de fornecedores" na linha do tempo.
Sistema	05/11/2024 às 12:09:04	Srs Fornecedores, informamos que as propostas se encontram sob análise técnica. Este pregão terá continuidade tão logo obtivermos resposta. Verifiquem este chat diariamente para novas informações.
Sistema	06/11/2024 às 15:36:10	Srs Fornecedores, informamos que as propostas foram analisadas e este Pregão terá continuidade AMANHÃ, dia 07/11/2024, às 09:00.
Sistema	14/11/2024 às 12:18:18	Srs. Fornecedores, informamos que as propostas foram analisadas e este Pregão terá continuidade no dia 18/11/2024 às 09:00.

Eventos da compra

Data/Hora	Descrição
04/11/2024 às 09:00:11	Abertura da sessão pública
04/11/2024 às 09:39:28	Início da etapa de julgamento de propostas

Item 2 - Aparelho Telefônico

Aparelho Telefônico Tipo: Voip , Funções Básicas: 2 Contas Sip, 2 Portas Ethernet De 10/100/1000 Mbp , Características Adicionais: Tela Em Lcd , Alimentação: Bivolt V, Compatibilidade: Central Telefônica Digitro

Quantidade:	238	Valor estimado:	R\$ 1.269,8700
Unidade de fornecimento:	Unidade	Situação:	Adjudicado e Homologado
Intervalo mínimo entre lances:	R\$ 0,0100		

Adjudicado e Homologado por CPF ***.804.***-7 - JOAO GUILHERME NOGUEIRA MATIAS para PHONOWAY SERVICOS LTDA, CNPJ 02.487.416/0001-01, melhor lance: R\$ 349,9000

Propostas do Item 2

(D) Declarante MeEpp/Equiparada (Art. 3ª da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006)

Fornecedor	Valor ofertado	Situação
04.238.297/0001-89 - 3CORP TECHNOLOGY INFRAESTRUTURA DE TELECOM LTDA. Porte MeEpp/Equiparada: Não UF: SP	R\$ 498,0000	-
Marca/Fabricante: ATTIMO Modelo/versão: AG02 + FONTE P2 Valor proposta: R\$ 1.269,8700	Valor negociado: Não informado	Quantidade ofertada: 238
51.750.663/0001-64 - 51.750.663 THIERREZ MATHEUS ALVES SALES Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: DF	R\$ 1.200,0000	-
Marca/Fabricante: Aparelho Telefônico Modelo/versão: Aparelho Telefônico Valor proposta: R\$ 1.200,0000	Valor negociado: Não informado	Quantidade ofertada: 238
30.607.801/0001-80 - AGIL COMERCIO E DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim UF: CE	R\$ 1.269,8700	-
Marca/Fabricante: Grandstream Modelo/versão: GRP2612G Valor proposta: R\$ 1.269,8700	Valor negociado: Não informado	Quantidade ofertada: 238
47.406.782/0001-27 - ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: CE	R\$ 1.199,9800	-
Marca/Fabricante: GrandStream Modelo/versão: GXP 1610 Valor proposta: R\$ 1.269,0000	Valor negociado: Não informado	Quantidade ofertada: 238

Fornecedor	Valor ofertado	Situação
53.109.113/0001-96 - AVOIP TELECOMUNICACOES LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: PR	R\$ 350,0000	-
Marca/Fabricante: yealink Modelo/versão: yealink Valor proposta: R\$ 1.269,8700 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 238		
57.621.229/0006-75 - BELLFONE DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS DE TELECOMUNICACOES E INFORMATICA LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Não UF: SC	R\$ 430,0000	-
Marca/Fabricante: HTEK Modelo/versão: UC921G com fonte Valor proposta: R\$ 1.649,7000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 238		
14.062.549/0001-15 - H3D SOLUCOES DE TELEINFORMATICA LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: DF	R\$ 454,0000	-
Marca/Fabricante: FANVIL Modelo/versão: X3030G Valor proposta: R\$ 1.260,0000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 238		
33.024.657/0001-48 - JB COMERCIO E DISTRIBUICAO DE ELETRONICOS, SERVICOS E TECNOLOGIA DA INFORMACAO L Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: DF	R\$ 744,9900	-
Marca/Fabricante: Yealink T21P Modelo/versão: Yealink T21P Valor proposta: R\$ 1.269,8700 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 238		
02.547.377/0001-90 - MARCILIO DE MIRANDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: MG	R\$ 749,7500	-
Marca/Fabricante: Conforme TR Modelo/versão: telefone IP Valor proposta: R\$ 1.269,8000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 238		
07.343.712/0001-52 - MOBILE COMERCIO E SERVICOS EM TELECOMUNICACOES LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: MG	R\$ 2.539,7400	-
Marca/Fabricante: PRÓPRIO Modelo/versão: PRÓPRIO Valor proposta: R\$ 2.539,7400 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 238		

Fornecedor	Valor ofertado	Situação
08.349.324/0001-41 - NETSCIENCE TECNOLOGIA INDUSTRIA DE EQUIPAMENTOS DE COMUNICAO LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: DF	R\$ 2.000,0000	-
Marca/Fabricante: Conforme proposta Modelo/versão: Conforme proposta Valor proposta: R\$ 2.000,0000	Valor negociado: Não informado	Quantidade ofertada: 238
02.487.416/0001-01 - PHONOWAY SERVICOS LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: SP	R\$ 349,9000	Proposta adjudicada
Marca/Fabricante: YEALINK/YEALINK Modelo/versão: T31G com fonte Valor proposta: R\$ 2.100,0000	Valor negociado: Não informado	Quantidade ofertada: 238
10.312.101/0001-51 - RA TELECOM LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: SP	R\$ 745,0000	-
Marca/Fabricante: Grandstream Modelo/versão: GRP2604P Valor proposta: R\$ 1.903,5000	Valor negociado: Não informado	Quantidade ofertada: 238
02.339.355/0001-35 - SOMADATTA INFORMATICA LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: SC	R\$ 855,0000	-
Marca/Fabricante: Grandstream GXP2160 Modelo/versão: Grandstream GXP2160 Valor proposta: R\$ 1.269,0000	Valor negociado: Não informado	Quantidade ofertada: 238
36.113.882/0001-49 - TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: RJ	R\$ 426,3500	-
Marca/Fabricante: Yealink Modelo/versão: SIP T31G com Fonte de Alimentação Valor proposta: R\$ 1.269,8000	Valor negociado: Não informado	Quantidade ofertada: 238

Lances do Item 2

Data/hora	Participante	Lance
04/11/2024 09:03:13	02.339.355/0001-35	R\$ 1.199,9900
04/11/2024 09:04:31	47.406.782/0001-27	R\$ 1.199,9800
04/11/2024 09:04:33	02.339.355/0001-35	R\$ 1.199,9700
04/11/2024 09:09:11	02.487.416/0001-01	R\$ 1.268,0000
04/11/2024 09:10:23	53.109.113/0001-96	R\$ 1.180,0000
04/11/2024 09:10:25	02.339.355/0001-35	R\$ 1.179,9900

Data/hora	Participante	Lance
04/11/2024 09:10:40	04.238.297/0001-89	R\$ 1.150,0000
04/11/2024 09:10:43	02.339.355/0001-35	R\$ 1.149,9900
04/11/2024 09:13:01	53.109.113/0001-96	R\$ 1.100,0000
04/11/2024 09:13:04	02.339.355/0001-35	R\$ 1.099,9900
04/11/2024 09:13:30	53.109.113/0001-96	R\$ 1.085,0000
04/11/2024 09:13:31	33.024.657/0001-48	R\$ 1.182,6500
04/11/2024 09:13:34	02.339.355/0001-35	R\$ 1.084,9900
04/11/2024 09:13:54	04.238.297/0001-89	R\$ 1.080,0000
04/11/2024 09:13:55	33.024.657/0001-48	R\$ 1.177,2000
04/11/2024 09:13:58	02.339.355/0001-35	R\$ 1.079,9900
04/11/2024 09:14:03	02.547.377/0001-90	R\$ 1.199,9500
04/11/2024 09:14:10	02.547.377/0001-90	R\$ 1.079,9500
04/11/2024 09:14:15	14.062.549/0001-15	R\$ 1.100,0000
04/11/2024 09:14:16	02.339.355/0001-35	R\$ 1.079,9400
04/11/2024 09:14:32	33.024.657/0001-48	R\$ 1.079,9300
04/11/2024 09:14:34	02.339.355/0001-35	R\$ 1.079,9200
04/11/2024 09:14:37	33.024.657/0001-48	R\$ 1.079,9100
04/11/2024 09:14:38	53.109.113/0001-96	R\$ 1.050,0000
04/11/2024 09:14:41	10.312.101/0001-51	R\$ 1.097,2500
04/11/2024 09:14:42	33.024.657/0001-48	R\$ 1.049,9900
04/11/2024 09:14:43	02.339.355/0001-35	R\$ 1.049,9800
04/11/2024 09:14:45	04.238.297/0001-89	R\$ 1.040,0000
04/11/2024 09:14:46	02.339.355/0001-35	R\$ 1.039,9900
04/11/2024 09:14:49	33.024.657/0001-48	R\$ 1.039,9800
04/11/2024 09:14:51	36.113.882/0001-49	R\$ 999,0000
04/11/2024 09:14:51	10.312.101/0001-51	R\$ 1.043,9500
04/11/2024 09:14:52	02.339.355/0001-35	R\$ 998,9900
04/11/2024 09:14:55	33.024.657/0001-48	R\$ 998,9800
04/11/2024 09:14:58	02.339.355/0001-35	R\$ 998,9700
04/11/2024 09:14:58	02.487.416/0001-01	R\$ 999,0000
04/11/2024 09:14:58	04.238.297/0001-89	R\$ 950,0000
04/11/2024 09:14:59	10.312.101/0001-51	R\$ 992,7500
04/11/2024 09:14:59	02.339.355/0001-35	R\$ 858,0000
04/11/2024 09:15:00	10.312.101/0001-51	R\$ 896,6100

Data/hora	Participante	Lance
04/11/2024 09:15:01	33.024.657/0001-48	R\$ 857,9900
04/11/2024 09:15:11	04.238.297/0001-89	R\$ 900,0000
04/11/2024 09:15:11	02.487.416/0001-01	R\$ 855,0000
04/11/2024 09:15:13	14.062.549/0001-15	R\$ 1.000,0000
04/11/2024 09:15:15	33.024.657/0001-48	R\$ 854,9900
04/11/2024 09:15:22	04.238.297/0001-89	R\$ 820,0000
04/11/2024 09:15:23	33.024.657/0001-48	R\$ 819,9900
04/11/2024 09:15:23	14.062.549/0001-15	R\$ 950,0000
04/11/2024 09:15:26	53.109.113/0001-96	R\$ 800,0000
04/11/2024 09:15:27	33.024.657/0001-48	R\$ 799,9900
04/11/2024 09:15:28	10.312.101/0001-51	R\$ 856,8800
04/11/2024 09:15:30	02.487.416/0001-01	R\$ 799,0000
04/11/2024 09:15:30	14.062.549/0001-15	R\$ 850,0000
04/11/2024 09:15:32	04.238.297/0001-89	R\$ 750,0000
04/11/2024 09:15:33	10.312.101/0001-51	R\$ 783,7500
04/11/2024 09:15:43	57.621.229/0006-75	R\$ 760,0000
04/11/2024 09:15:43	14.062.549/0001-15	R\$ 825,0000
04/11/2024 09:15:47	14.062.549/0001-15	R\$ 800,0000
04/11/2024 09:16:10	33.024.657/0001-48	R\$ 749,9900
04/11/2024 09:16:30	02.487.416/0001-01	R\$ 750,0000
04/11/2024 09:16:42	14.062.549/0001-15	R\$ 760,0000
04/11/2024 09:17:02	02.547.377/0001-90	R\$ 749,9000
04/11/2024 09:17:03	33.024.657/0001-48	R\$ 749,8900
04/11/2024 09:17:10	53.109.113/0001-96	R\$ 485,0000
04/11/2024 09:17:10	14.062.549/0001-15	R\$ 755,0000
04/11/2024 09:17:21	57.621.229/0006-75	R\$ 530,0000
04/11/2024 09:17:29	14.062.549/0001-15	R\$ 520,0000
04/11/2024 09:17:34	02.487.416/0001-01	R\$ 500,0000
04/11/2024 09:17:41	02.339.355/0001-35	R\$ 855,0000
04/11/2024 09:17:50	04.238.297/0001-89	R\$ 510,0000
04/11/2024 09:18:09	14.062.549/0001-15	R\$ 505,0000
04/11/2024 09:18:27	36.113.882/0001-49	R\$ 484,0000
04/11/2024 09:18:38	04.238.297/0001-89	R\$ 498,0000
04/11/2024 09:18:48	53.109.113/0001-96	R\$ 450,0000

Data/hora	Participante	Lance
04/11/2024 09:18:53	02.487.416/0001-01	R\$ 451,0000
04/11/2024 09:18:58	02.547.377/0001-90	R\$ 749,8000
04/11/2024 09:19:00	33.024.657/0001-48	R\$ 749,7900
04/11/2024 09:19:03	57.621.229/0006-75	R\$ 499,0000
04/11/2024 09:19:08	14.062.549/0001-15	R\$ 490,0000
04/11/2024 09:19:17	57.621.229/0006-75	R\$ 490,0000
04/11/2024 09:19:19	10.312.101/0001-51	R\$ 749,0000
04/11/2024 09:19:21	33.024.657/0001-48	R\$ 748,9900
04/11/2024 09:19:23	02.547.377/0001-90	R\$ 749,7500
04/11/2024 09:19:29	10.312.101/0001-51	R\$ 745,0000
04/11/2024 09:19:37	33.024.657/0001-48	R\$ 744,9900
04/11/2024 09:20:07	36.113.882/0001-49	R\$ 426,3500
04/11/2024 09:20:38	57.621.229/0006-75	R\$ 430,0000
04/11/2024 09:23:17	53.109.113/0001-96	R\$ 350,0000
04/11/2024 09:23:28	02.487.416/0001-01	R\$ 349,9000
04/11/2024 09:23:55	14.062.549/0001-15	R\$ 454,0000

Mensagens do chat do Item 2

Responsável	Data/Hora	Mensagem
Sistema	04/11/2024 09:00:11	O item 2 foi aberto. Solicitamos o envio de lances.
Sistema	04/11/2024 09:19:44	A etapa fechada foi iniciada para o item 2. Fornecedores convocados poderão enviar um lance único e fechado até às 09:24:44 do dia 04/11/2024. Fornecedores convocados apresentaram os lances entre R\$ 450,0000 e R\$ 490,0000 em conformidade com o art. 24 da IN SEGES 73/2022.
Sistema	04/11/2024 09:24:45	A etapa fechada do item 2 foi encerrada. Os seguintes lances foram registrados pelos fornecedores convocados: R\$ 430,0000, R\$ 349,9000, R\$ 350,0000, R\$ 454,0000 e R\$ 426,3500.
Sistema	04/11/2024 09:24:45	O item 2 está encerrado.
Sistema para o participante 02.487.416/0001-01	04/11/2024 09:40:55	Sr. Fornecedor PHONOWAY SERVICOS LTDA, CNPJ 02.487.416/0001-01, você foi convocado para negociação de valor do item 2.
pelo participante 02.487.416/0001-01	04/11/2024 09:47:30	O item 2 teve a negociação de valor encerrada pelo fornecedor PHONOWAY SERVICOS LTDA, CNPJ 02.487.416/0001-01. A negociação do item 2 foi recusada pelo fornecedor PHONOWAY SERVICOS LTDA, CNPJ 02.487.416/0001-01, mantendo R\$ 349,9000.
Sistema para o participante 02.487.416/0001-01	04/11/2024 09:47:50	Sr. Fornecedor PHONOWAY SERVICOS LTDA, CNPJ 02.487.416/0001-01, você foi convocado para enviar anexos para o item 2. Prazo para encerrar o envio: 12:48:00 do dia 04/11/2024. Justificativa: Solicita-se o envio de proposta e catálogo do produto..
Sistema para o participante 02.487.416/0001-01	04/11/2024 09:48:00	Sr. Fornecedor, alertamos que não apresentar proposta ou apresentá-la em desacordo com as especificações do Edital é INFRAÇÃO ADMINISTRATIVA punível com a sanção de impedimento do direito de licitar e contratar com a União pelo período de 3 (três) meses, conforme item 12.1.2 do Edital.
pelo participante 02.487.416/0001-01	04/11/2024 11:10:12	O item 2 teve a convocação para envio de anexos encerrada às 11:10:12 de 04/11/2024. 1 anexo foi enviado pelo fornecedor PHONOWAY SERVICOS LTDA, CNPJ 02.487.416/0001-01.

Responsável	Data/Hora	Mensagem
Sistema	18/11/2024 08:24:29	O item 2 está na etapa de julgamento de proposta no período de intenção de recursos, com acréscimo de 10 minutos a partir de agora - até 18/11/2024 08:34:29.
Sistema	18/11/2024 11:35:13	O item 2 está na etapa de habilitação de fornecedores no período de intenção de recursos, com acréscimo de 10 minutos a partir de agora - até 18/11/2024 11:45:13.
Sistema	18/11/2024 12:03:57	A fase de recurso do item 2 está aberta até 22/11/2024.
Sistema	22/11/2024 07:25:38	A fase de recurso do item 2 foi finalizada antes do prazo previsto. Todos os fornecedores já se manifestaram. Não houve registro de recursos.

Eventos do Item 2

Data/Hora	Descrição
04/11/2024 09:47:50	Fornecedor PHONOWAY SERVICOS LTDA, CNPJ 02.487.416/0001-01 convocado para o envio de anexo. Prazo de encerramento: 04/11/2024 12:48:00. Motivo: Solicita-se o envio de proposta e catálogo do produto..
04/11/2024 11:10:12	Fornecedor PHONOWAY SERVICOS LTDA, CNPJ 02.487.416/0001-01 finalizou o envio de anexo.
18/11/2024 16:53:16	Fornecedor RA TELECOM LTDA, CNPJ 10.312.101/0001-51 registra a desistência de cadastrar recurso.
22/11/2024 07:25:38	Prazo recursal adiantado.
22/11/2024 09:52:27	Fornecedor PHONOWAY SERVICOS LTDA, CNPJ 02.487.416/0001-01 teve a proposta adjudicada, melhor lance: R\$ 349,9000.
22/11/2024 09:52:27	Item homologado.

Fase Recursal do Item/Grupo *

* Maiores detalhes sobre recursos, contrarrazões, decisões e revisões deverão ser consultados no sistema.

Sessão 1

Prazos:

Intenção de recurso no julgamento:	18/11/2024 08:34:29
Intenção de recurso na habilitação:	18/11/2024 11:45:13
Recurso:	22/11/2024 07:25:38
Contrarrazão:	22/11/2024 07:25:38

Recursos realizados:

10.312.101/0001-51 - RA TELECOM LTDA

Intenção de recurso no julgamento:	18/11/2024 08:28:37
Recurso:	(Desistiu Cadastro) 18/11/2024 16:53:16
Contrarrazões:	Não foi realizado cadastro



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

TERMO DE HOMOLOGAÇÃO

UASG 153045 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

PREGÃO 90033/2024

Às 09:52 horas do dia 22 de novembro do ano de 2024, após constatada a regularidade dos atos procedimentais, a autoridade competente, JOAO GUILHERME NOGUEIRA MATIAS, HOMOLOGA a adjudicação referente ao Processo nº 030035/2022-18, Pregão nº 90033/2024.

Fundamentação legal:	Lei 14.133/2021	Característica:	SRP - Registro de Preço
Critério de julgamento:	Menor Preço / Maior Desconto	Modo de disputa:	Aberto/Fechado
Compra emergencial:	Não	UF da UASG:	CE
Objeto da compra:	Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.		
Entrega de propostas:	De 22/10/2024 às 08:00 até 04/11/2024 às 09:00		
Abertura da sessão pública:	Dia 04/11/2024 às 09:00 (horário de Brasília)		

Mensagens do chat da compra

Responsável	Data/Hora	Mensagem
Sistema	04/11/2024 às 09:00:11	A sessão pública está aberta. Até 20 itens poderão estar em disputa simultaneamente e o período de abertura para disputa será entre 08:00 e 18:00. Mantenham-se conectados.
Sistema	04/11/2024 às 09:39:29	A etapa de julgamento de propostas foi iniciada. Para acompanhá-la acesse a opção "Seleção de fornecedores" na linha do tempo.
Sistema	05/11/2024 às 12:09:04	Srs Fornecedores, informamos que as propostas se encontram sob análise técnica. Este pregão terá continuidade tão logo obtivermos resposta. Verifiquem este chat diariamente para novas informações.
Sistema	06/11/2024 às 15:36:10	Srs Fornecedores, informamos que as propostas foram analisadas e este Pregão terá continuidade AMANHÃ, dia 07/11/2024, às 09:00.
Sistema	14/11/2024 às 12:18:18	Srs. Fornecedores, informamos que as propostas foram analisadas e este Pregão terá continuidade no dia 18/11/2024 às 09:00.

Eventos da compra

Data/Hora	Descrição
04/11/2024 às 09:00:11	Abertura da sessão pública
04/11/2024 às 09:39:28	Início da etapa de julgamento de propostas

Item 1 - Placa comunicação

Placa Comunicação Tipo: Interface T1/E1 , Aplicação: Servidor Pbx Ip Asterisk, Csu/Dsu , Quantidade Portas: 4 UN, Características Adicionais: Gateway De Voz 120 Canais

Quantidade:	6	Valor estimado:	R\$ 8.488,0300
Unidade de fornecimento:	Unidade	Situação:	Adjudicado e Homologado
Intervalo mínimo entre lances:	R\$ 0,0100		
Tratamento Diferenciado ME/EPP:	Exclusividade ME/EPP (inciso I, art. 48, LC 123/2006)		

Adjudicado e Homologado por CPF ***.804.***-7 - JOAO GUILHERME NOGUEIRA MATIAS para ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA, CNPJ 47.406.782/0001-27, melhor lance: R\$ 7.499,0000

Propostas do Item 1

(D) Declarante MeEpp/Equiparada (Art. 3ª da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006)

Fornecedor	Valor ofertado	Situação
51.750.663/0001-64 - 51.750.663 THIERREZ MATHEUS ALVES SALES Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: DF	R\$ 7.900,0000	-
Marca/Fabricante: Placa comunicação Modelo/versão: Placa comunicação Valor proposta: R\$ 8.000,0000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 6		
47.406.782/0001-27 - ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: CE	R\$ 7.499,0000	Proposta adjudicada
Marca/Fabricante: Placa Modelo/versão: Placa Valor proposta: R\$ 8.480,0000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 6		
08.349.324/0001-41 - NETSCIENCE TECNOLOGIA INDUSTRIA DE EQUIPAMENTOS DE COMUNICAO LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim (D) UF: DF	R\$ 12.000,0000	-
Marca/Fabricante: Conforme proposta Modelo/versão: Conforme proposta Valor proposta: R\$ 12.000,0000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 6		

Lances do Item 1

Data/hora	Participante	Lance
04/11/2024 09:04:23	47.406.782/0001-27	R\$ 7.999,9900
04/11/2024 09:22:53	47.406.782/0001-27	R\$ 7.499,0000
04/11/2024 09:25:59	51.750.663/0001-64	R\$ 7.900,0000

Mensagens do chat do Item 1

Responsável	Data/Hora	Mensagem
Sistema	04/11/2024 09:00:11	O item 1 foi aberto. Solicitamos o envio de lances.
Sistema	04/11/2024 09:21:09	A etapa fechada foi iniciada para o item 1. Fornecedores convocados poderão enviar um lance único e fechado até às 09:26:09 do dia 04/11/2024. Fornecedores convocados apresentaram os lances entre R\$ 7.999,9900 e R\$ 12.000,0000 em conformidade com o art. 24 da IN SEGES 73/2022.
Sistema	04/11/2024 09:26:10	A etapa fechada do item 1 foi encerrada. Os seguintes lances foram registrados pelos fornecedores convocados: R\$ 7.499,0000 e R\$ 7.900,0000.
Sistema	04/11/2024 09:26:10	O item 1 está encerrado.
Sistema para o participante 47.406.782/0001-27	04/11/2024 09:40:19	Sr. Fornecedor ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA, CNPJ 47.406.782/0001-27, você foi convocado para negociação de valor do item 1.
pelo participante 47.406.782/0001-27	04/11/2024 09:43:41	O item 1 teve a negociação de valor encerrada pelo fornecedor ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA, CNPJ 47.406.782/0001-27. A negociação do item 1 foi recusada pelo fornecedor ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA, CNPJ 47.406.782/0001-27, mantendo R\$ 7.499,0000.
Sistema para o participante 47.406.782/0001-27	04/11/2024 09:44:23	Sr. Fornecedor ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA, CNPJ 47.406.782/0001-27, você foi convocado para enviar anexos para o item 1. Prazo para encerrar o envio: 12:45:00 do dia 04/11/2024. Justificativa: Solicita-se o envio de proposta e catálogo do produto..
Sistema para o participante 47.406.782/0001-27	04/11/2024 09:45:28	Sr. Fornecedor, alertamos que não apresentar proposta ou apresentá-la em desacordo com as especificações do Edital é INFRAÇÃO ADMINISTRATIVA punível com a sanção de impedimento do direito de licitar e contratar com a União pelo período de 3 (três) meses, conforme item 12.1.2 do Edital.
pelo participante 47.406.782/0001-27	04/11/2024 10:08:09	O item 1 teve a convocação para envio de anexos encerrada às 10:08:09 de 04/11/2024. 1 anexo foi enviado pelo fornecedor ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA, CNPJ 47.406.782/0001-27.
Sistema para o participante 47.406.782/0001-27	04/11/2024 13:00:13	Sr. Fornecedor ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA, CNPJ 47.406.782/0001-27, você foi convocado para enviar anexos para o item 1. Prazo para encerrar o envio: 16:01:00 do dia 04/11/2024. Justificativa: Solicita-se o envio de proposta de preços..
pelo participante 47.406.782/0001-27	04/11/2024 13:42:18	O item 1 teve a convocação para envio de anexos encerrada às 13:42:18 de 04/11/2024. 1 anexo foi enviado pelo fornecedor ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA, CNPJ 47.406.782/0001-27.
Sistema para o participante 47.406.782/0001-27	07/11/2024 13:12:57	Sr. Fornecedor ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA, CNPJ 47.406.782/0001-27, você foi convocado para enviar anexos para o item 1. Prazo para encerrar o envio: 16:13:00 do dia 07/11/2024. Justificativa: Solicita-se o envio de documentação complementar que comprove que o produto possui as seguintes especificações: "No mínimo 1 interface ETH 10/100/1000mbps, no mínimo 1 interface E1 G703 ou RJ45 com adaptador/conversor balun compatível".
pelo participante 47.406.782/0001-27	07/11/2024 14:09:13	O item 1 teve a convocação para envio de anexos encerrada às 14:09:13 de 07/11/2024. 1 anexo foi enviado pelo fornecedor ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA, CNPJ 47.406.782/0001-27.
pelo participante 47.406.782/0001-27	11/11/2024 13:35:39	Prezado pregoeiro, boa tarde. Em contato com o nosso fornecedor, o mesmo informou que ela vai com adaptador BALUN G703 - E1.
pelo participante 47.406.782/0001-27	11/11/2024 14:18:38	Ou o Conversor Mídia Fibra Óptica Rj45 1000mbps A+b Giga
Sistema	18/11/2024 08:23:46	O item 1 está na etapa de julgamento de proposta no período de intenção de recursos, com acréscimo de 10 minutos a partir de agora - até 18/11/2024 08:33:46.
Sistema para o participante 47.406.782/0001-27	18/11/2024 09:12:14	Sr. Fornecedor ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA, CNPJ 47.406.782/0001-27, você foi convocado para enviar anexos para o item 1. Prazo para encerrar o envio: 12:13:00 do dia 18/11/2024. Justificativa: Solicita-se o envio de Certidão Negativa de Falência atualizada.
pelo participante 47.406.782/0001-27	18/11/2024 10:28:59	O item 1 teve a convocação para envio de anexos encerrada às 10:28:59 de 18/11/2024. 1 anexo foi enviado pelo fornecedor ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA, CNPJ 47.406.782/0001-27.
Sistema	18/11/2024 11:35:07	O item 1 está na etapa de habilitação de fornecedores no período de intenção de recursos, com acréscimo de 10 minutos a partir de agora - até 18/11/2024 11:45:07.

Eventos do Item 1

Data/Hora	Descrição
04/11/2024 09:44:23	Fornecedor ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA, CNPJ 47.406.782/0001-27 convocado para o envio de anexo. Prazo de encerramento: 04/11/2024 12:45:00. Motivo: Solicita-se o envio de proposta e catálogo do produto..
04/11/2024 10:08:09	Fornecedor ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA, CNPJ 47.406.782/0001-27 finalizou o envio de anexo.
04/11/2024 13:00:13	Fornecedor ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA, CNPJ 47.406.782/0001-27 convocado para o envio de anexo. Prazo de encerramento: 04/11/2024 16:01:00. Motivo: Solicita-se o envio de proposta de preços..
04/11/2024 13:42:18	Fornecedor ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA, CNPJ 47.406.782/0001-27 finalizou o envio de anexo.
07/11/2024 13:12:57	Fornecedor ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA, CNPJ 47.406.782/0001-27 convocado para o envio de anexo. Prazo de encerramento: 07/11/2024 16:13:00. Motivo: Solicita-se o envio de documentação complementar que comprove que o produto possui as seguintes especificações: "No mínimo 1 interface ETH 10/100/1000mbps, no mínimo 1 interface E1 G703 ou RJ45 com adaptador/conversor balun compatível".
07/11/2024 14:09:13	Fornecedor ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA, CNPJ 47.406.782/0001-27 finalizou o envio de anexo.
18/11/2024 09:12:14	Fornecedor ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA, CNPJ 47.406.782/0001-27 convocado para o envio de anexo. Prazo de encerramento: 18/11/2024 12:13:00. Motivo: Solicita-se o envio de Certidão Negativa de Falência atualizada.
18/11/2024 10:28:59	Fornecedor ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA, CNPJ 47.406.782/0001-27 finalizou o envio de anexo.
22/11/2024 09:52:27	Fornecedor ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA, CNPJ 47.406.782/0001-27 teve a proposta adjudicada, melhor lance: R\$ 7.499,0000.
22/11/2024 09:52:27	Item homologado.

Fase Recursal do Item/Grupo *

* Maiores detalhes sobre recursos, contrarrazões, decisões e revisões deverão ser consultados no sistema.

Sessão 1

Prazos:

Intenção de recurso no julgamento:	18/11/2024 08:33:46
Intenção de recurso na habilitação:	18/11/2024 11:45:07



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
Avenida da Universidade, 2932 - Benfica. Fortaleza-CE, CEP: 60020-181.
Telefone: +55 (85) 3366 7365 - E-mail: proplad@proplad.ufc.br - www.proplad.ufc.br

Despacho n.º: 3339/2024/PROPLAD/UFC

Fortaleza-CE, 22 de novembro de 2024.

Senhor Coordenador,

Trata-se da aquisição, por Sistema de Registro de Preços (SRP), de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC.

Encaminhamos o presente processo para as providências cabíveis quanto às Atas de Registro de Preços referentes ao Pregão nº 90033/2024.

Atenciosamente,
PROF. JOÃO GUILHERME NOGUEIRA MATIAS
Pró-Reitor de Planejamento e Administração

Ao Senhor,
Augusto César Moura de Macedo
Coordenador de Contratos e Convênios



Documento assinado eletronicamente por **JOAO GUILHERME NOGUEIRA MATIAS, Pró-Reitor de Planejamento e Administração**, em 22/11/2024, às 11:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5304604** e o código CRC **7C5B29A6**.

Referência: Processo nº 23067.030035/2022-18

SEI nº 5304604



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
Pró-Reitoria de Planejamento e Administração
Avenida da Universidade, 2853, Benfica - Fortaleza-CE - CEP 60020-181
Telefone: +55 (85) 3366 7365 - E-mail: proplad@ufc.br - www.proplad.ufc.br

ATA DE REGISTRO DE PREÇO Nº 161/2024

Processo nº 23067.030035/2022-18

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90033/2024

A Universidade Federal do Ceará, com sede na Av. Da Universidade nº 2853, Bairro Benfica, na cidade de Fortaleza/CE, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº 07.272.636/0001-31, neste ato representado pelo Pró-Reitor de Planejamento e Administração, Profº. João Guilherme Nogueira Matias, brasileiro, portador da carteira de identidade nº 235641-81, expedido por SSP/CE, e CPF 358.804.813-87, nomeado pela Portaria nº 4215/PROGEP/UFC, de 21 de agosto de 2023, publicada no Diário Oficial da União, Seção 2, dia 22 de agosto de 2023, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº 33/2024, RESOLVE registrar os preços da empresa **ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA, CNPJ:47.406.782/0001-27** sediada na Rua Doutor Itamar Espindola, 250 - Sapiranga / Coite - CEP: 60.833-482 - Fortaleza / Ceará, neste ato representada por Sr. Arthur da Conceicao Siqueira Braga, portador do documento nº 02227258727 expedida por DETRAN- CE e CPF nº 030.561.174-70 (Sócio/Administrador 1 com 99%) indicada e qualificada nesta ATA, de acordo com a classificação por ela alcançada e na quantidade cotada, atendendo as condições previstas no Edital de licitação, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1.1 A presente ata tem por objeto o registro de preços para a **eventual aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP**, conforme especificado no Termo de Referência, Anexo I do Edital de **Pregão Eletrônico SRP nº 90033/2024**, que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, a quantidade, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	MARCA/MODELO FABRICANTE	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Ethernet Demarcation Device - Modem E1	Placa	Unidade	6	R\$ 7.499,00	R\$ 44.994,00

2.2 A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta Ata.

3. ÓRGÃO(S) GERENCIADOR E PARTICIPANTE(S)

3.1. O órgão gerenciador será a Universidade Federal do Ceará.

3.2. Órgão Participante:

Não há participantes

4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇO

4.1 Durante a vigência da ata, os órgãos e as entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal que não participaram do procedimento de IRP poderão aderir à ata de registro de preços na condição de não participantes, observados os seguintes requisitos:

4.1.1 apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou descontinuidade de serviço público;

4.1.2 demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021; e

4.1.3 consulta e aceitação prévias do órgão ou da entidade gerenciadora e do fornecedor.

4.2 A autorização do órgão ou entidade gerenciadora apenas será realizada após a aceitação da adesão pelo fornecedor.

4.2.1 O órgão ou entidade gerenciadora poderá rejeitar adesões caso elas possam acarretar prejuízo à execução de seus próprios contratos ou à sua capacidade de gerenciamento.

4.3 Após a autorização do órgão ou da entidade gerenciadora, o órgão ou entidade não participante deverá efetivar a aquisição ou a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.

4.4 O prazo de que trata o subitem anterior, relativo à efetivação da contratação, poderá ser prorrogado excepcionalmente, mediante solicitação do órgão ou da entidade não participante aceita pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, desde que respeitado o limite temporal de vigência da ata de registro de preços.

4.5 O órgão ou a entidade poderá aderir a item da ata de registro de preços da qual seja integrante, na qualidade de não participante, para aqueles itens para os quais não tenha quantitativo registrado, observados os requisitos do item 4.1.

Dos limites para as adesões

4.6 As aquisições ou contratações adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na ata de registro de preços para o gerenciador e para os participantes.

4.7 O quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o gerenciador e os participantes, independentemente do número de órgãos ou entidades não participantes que aderirem à ata de registro de preços.

4.8 Para aquisição emergencial de medicamentos e material de consumo médico-hospitalar por órgãos e entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal, a adesão à ata de registro de preços gerenciada pelo Ministério da Saúde não estará sujeita ao limite previsto no item 4.7.

4.9 A adesão à ata de registro de preços por órgãos e entidades da Administração Pública estadual, distrital e municipal poderá ser exigida para fins de transferências voluntárias, não ficando sujeita ao limite de que trata o item 4.7, desde que seja destinada à execução descentralizada de programa ou projeto federal e comprovada a compatibilidade dos preços registrados com os valores praticados no mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021.

Vedação a acréscimo de quantitativos

4.10 É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ata de registro de preços.

5. VALIDADE, FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CADASTRO RESERVA

5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

5.1.1. O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

5.1.2. Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

5.2. contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.2.1. O instrumento contratual de que trata o item 5.2. deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

5.3. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.4. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:

5.4.1. Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário, devendo ser observada a possibilidade de o licitante oferecer ou não proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto no edital ou no aviso de contratação direta e se obrigar nos limites dela;

5.4.2. Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que:

5.4.2.1. Aceitarem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação da licitação; e

5.4.2.2. Mantiverem sua proposta original.

5.4.3. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou dos fornecedores registrados na ata.

5.5. O registro a que se refere o item 5.4.2 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.

5.6. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem reduzir suas propostas para o preço do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

5.7. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se refere o item 5.4.2.2 somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

5.7.1. Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital ou no aviso de contratação direta; e

5.7.2. Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas hipóteses previstas no item 9.

5.8. O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no PNCP e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

5.9. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, o licitante mais bem classificado ou o fornecedor, no caso da contratação direta, será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital de licitação ou no aviso de contratação direta, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

5.9.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação do licitante ou fornecedor convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devidamente justificada, e que a justificativa seja aceita pela Administração.

5.10. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no Sistema de Registro de Preços.

5.11. Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital ou no aviso de contratação, e observado o disposto no item 5.7, observando o item 5.7 e subitens, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

5.12. Na hipótese de nenhum dos licitantes que trata o item 5.4.2.1, aceitar a contratação nos termos do item anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:

5.12.1. Convocar para negociação os demais licitantes ou fornecedores remanescentes cujos preços foram registrados sem redução, observada a ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

5.12.2. Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes ou fornecedores remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

5.13. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas

não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

6. ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

6.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

6.1.1. Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos da alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

6.1.2. Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

6.1.3. Na hipótese de previsão no edital ou no aviso de contratação direta de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

6.1.3.1. No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos para a contratação;

6.1.3.2. No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

7. NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS

7.1. Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão ou entidade gerenciadora convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

7.1.1. Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.

7.1.2. Na hipótese prevista no item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiveram seu registro cancelado.

7.1.3. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.

7.1.4. Na hipótese de redução do preço registrado, o gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciarem negociação com vistas à alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.2. Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

7.2.1. Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.

7.2.2. Não hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão ou entidade gerenciadora e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do item 9.1, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e na legislação aplicável.

7.2.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados, observado o disposto no item 5.7.

7.2.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do item 9.4, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

7.2.5. Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado,

conforme previsto no item 7.2 e no item 7.2.1, o órgão ou entidade gerenciadora atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

7.2.6. O órgão ou entidade gerenciadora comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

8. REMANEJAMENTO DAS QUANTIDADES REGISTRADAS NA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

8.1. As quantidades previstas para os itens com preços registrados nas atas de registro de preços poderão ser remanejadas pelo órgão ou entidade gerenciadora entre os órgãos ou as entidades participantes e não participantes do registro de preços.

8.2. O remanejamento somente poderá ser feito:

8.2.1. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade participante; ou

8.2.2. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante.

8.3. O órgão ou entidade gerenciadora que tiver estimado as quantidades que pretende contratar será considerado participante para efeito do remanejamento.

8.4. Na hipótese de remanejamento de órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante, serão observados os limites previstos no art. 32 do Decreto nº 11.462, de 2023.

8.5. Competirá ao órgão ou à entidade gerenciadora autorizar o remanejamento solicitado, com a redução do quantitativo inicialmente informado pelo órgão ou pela entidade participante, desde que haja prévia anuência do órgão ou da entidade que sofrer redução dos quantitativos informados.

8.6. Caso o remanejamento seja feito entre órgãos ou entidades dos Estados, do Distrito Federal ou de Municípios distintos, caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente do remanejamento dos itens.

8.7. Na hipótese da compra centralizada, não havendo indicação pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, dos quantitativos dos participantes da compra centralizada, nos termos do item 8.3, a distribuição das quantidades para a execução descentralizada será por meio do remanejamento.

9. CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE VENCEDOR E DOS PREÇOS REGISTRADOS

9.1. O registro do fornecedor será cancelado pelo gerenciador, quando o fornecedor:

9.1.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;

9.1.2. Não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;

9.1.3. Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no artigo 27, § 2º, do Decreto nº 11.462, de 2023; ou

9.1.4. Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.1.4.1. Na hipótese de aplicação de sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, poderá o órgão ou a entidade gerenciadora poderá, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

9.2. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas no item 9.1 será formalizado por despacho do órgão ou da entidade gerenciadora, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.

9.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão ou a entidade gerenciadora poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.

9.4. O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo gerenciador, em determinada ata de registro de preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:

9.4.1. Por razão de interesse público;

9.4.2. A pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; ou

9.4.3. Se não houver êxito nas negociações, nas hipóteses em que o preço de mercado tornar-se superior ou inferior ao preço registrado, nos termos dos artigos 26, § 3º e 27, § 4º, ambos do Decreto nº 11.462, de 2023.

10. DAS PENALIDADES

10.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no edital ou no aviso de contratação direta.

10.1.1. As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva no registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente após terem assinado a ata.

10.2. É da competência do gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 7º, inc. XIV, do Decreto nº 11.462, de 2023), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos ou entidade participante, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 8º, inc. IX, do Decreto nº 11.462, de 2023).

10.3. O órgão ou entidade participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no item 9.1, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

11. CONDIÇÕES GERAIS

11.1. As condições gerais de execução do objeto, tais como os prazos para entrega e recebimento, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.

11.2. No caso de adjudicação por preço global de grupo de itens, só será admitida a contratação de parte de itens do grupo se houver prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade.

Fortaleza - CE,

Profº. João Guilherme Nogueira Matias
Pró-Reitor de Planejamento e Administração

Representante legal da Contratada



Documento assinado eletronicamente por **ARTHUR DA CONCEICAO SIQUEIRA BRAGA**, Usuário Externo, em 05/12/2024, às 14:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **ADÊNIA MARIA AUGUSTO GUIMARÃES**, Pró-Reitor Adjunto de Planejamento e Administração, em 06/12/2024, às 12:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5311385** e o código CRC **B63DB97D**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
Pró-Reitoria de Planejamento e Administração
Avenida da Universidade, 2853, Benfica - Fortaleza-CE - CEP 60020-181
Telefone: +55 (85) 3366 7365 - E-mail: proplad@ufc.br - www.proplad.ufc.br

ATA DE REGISTRO DE PREÇO Nº 162/2024

Processo nº 23067.030035/2022-18

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90033/2024

A Universidade Federal do Ceará, com sede na Av. Da Universidade nº 2853, Bairro Benfica, na cidade de Fortaleza/CE, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº 07.272.636/0001-31, neste ato representado pelo Pró-Reitor de Planejamento e Administração, Profº. João Guilherme Nogueira Matias, brasileiro, portador da carteira de identidade nº 235641-81, expedido por SSP/CE, e CPF 358.804.813-87, nomeado pela Portaria nº 4215/PROGEP/UFC, de 21 de agosto de 2023, publicada no Diário Oficial da União, Seção 2, dia 22 de agosto de 2023, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº 33/2024, RESOLVE registrar os preços da empresa **PHONOWAY SERVICOS LTDA, CNPJ:02.487.416/0001-01** sediada na Alameda Araguaia, 933 - 5. Andar-CJ. 51 - Alphaville - CEP: 06.455-000 - Barueri / São Paulo, neste ato representada por Sr. Gilson Cesar Pires, portador do documento nº 166940045 expedida por SSP/SP e CPF nº 075.501.328-01 (Sócio/Administrador 1 com 80%) indicada e qualificada nesta ATA, de acordo com a classificação por ela alcançada e na quantidade cotada, atendendo as condições previstas no Edital de licitação, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no Decreto n.º 11.462, de 31 de março de 2023, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1.1 A presente ata tem por objeto o registro de preços para a **eventual aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP**, conforme especificado no Termo de Referência, Anexo I do Edital de **Pregão Eletrônico SRP nº 90033/2024**, que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, a quantidade, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	MARCA/MODELO FABRICANTE	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
2	Aparelho telefônico tipo VoIP	YEALINK/YEALINK	Unidade	238	R\$ 349,90	R\$ 83.276,20
3	Aparelho telefônico tipo VoIP	YEALINK/YEALINK	Unidade	62	R\$ 349,90	R\$ 21.693,80

2.2 A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta Ata.

3. ÓRGÃO(S) GERENCIADOR E PARTICIPANTE(S)

3.1. O órgão gerenciador será a Universidade Federal do Ceará.

3.2. Órgão Participante:

Não há participantes

4. DA ADESAO À ATA DE REGISTRO DE PREÇO

4.1 Durante a vigência da ata, os órgãos e as entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal que não participaram do procedimento de IRP poderão aderir à ata de registro de preços na condição de não participantes, observados os seguintes requisitos:

4.1.1 apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou descontinuidade de serviço público;

4.1.2 demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021; e

4.1.3 consulta e aceitação prévias do órgão ou da entidade gerenciadora e do fornecedor.

4.2 A autorização do órgão ou entidade gerenciadora apenas será realizada após a aceitação da adesão pelo fornecedor.

4.2.1 O órgão ou entidade gerenciadora poderá rejeitar adesões caso elas possam acarretar prejuízo à execução de seus próprios contratos ou à sua capacidade de gerenciamento.

4.3 Após a autorização do órgão ou da entidade gerenciadora, o órgão ou entidade não participante deverá efetivar a aquisição ou a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.

4.4 O prazo de que trata o subitem anterior, relativo à efetivação da contratação, poderá ser prorrogado excepcionalmente, mediante solicitação do órgão ou da entidade não participante aceita pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, desde que respeitado o limite temporal de vigência da ata de registro de preços.

4.5 O órgão ou a entidade poderá aderir a item da ata de registro de preços da qual seja integrante, na qualidade de não participante, para aqueles itens para os quais não tenha quantitativo registrado, observados os requisitos do item 4.1.

Dos limites para as adesões

4.6 As aquisições ou contratações adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na ata de registro de preços para o gerenciador e para os participantes.

4.7 O quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o gerenciador e os participantes, independentemente do número de órgãos ou entidades não participantes que aderirem à ata de registro de preços.

4.8 Para aquisição emergencial de medicamentos e material de consumo médico-hospitalar por órgãos e entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal, a adesão à ata de registro de preços gerenciada pelo Ministério da Saúde não estará sujeita ao limite previsto no item 4.7.

4.9 A adesão à ata de registro de preços por órgãos e entidades da Administração Pública estadual, distrital e municipal poderá ser exigida para fins de transferências voluntárias, não ficando sujeita ao limite de que trata o item 4.7, desde que seja destinada à execução descentralizada de programa ou projeto federal e comprovada a compatibilidade dos preços registrados com os valores praticados no mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021.

Vedação a acréscimo de quantitativos

4.10 É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ata de registro de preços.

5. VALIDADE, FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CADASTRO RESERVA

5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

5.1.1. O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

5.1.2. Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

5.2. contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada por

intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.2.1. O instrumento contratual de que trata o item 5.2. deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

5.3. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.4. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:

5.4.1. Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário, devendo ser observada a possibilidade de o licitante oferecer ou não proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto no edital ou no aviso de contratação direta e se obrigar nos limites dela;

5.4.2. Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que:

5.4.2.1. Aceitarem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação da licitação; e

5.4.2.2. Mantiverem sua proposta original.

5.4.3. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou dos fornecedores registrados na ata.

5.5. O registro a que se refere o item 5.4.2 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.

5.6. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem reduzir suas propostas para o preço do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

5.7. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se refere o item 5.4.2.2 somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

5.7.1. Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital ou no aviso de contratação direta; e

5.7.2. Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas hipóteses previstas no item 9.

5.8. O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no PNCP e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

5.9. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, o licitante mais bem classificado ou o fornecedor, no caso da contratação direta, será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital de licitação ou no aviso de contratação direta, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

5.9.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação do licitante ou fornecedor convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devidamente justificada, e que a justificativa seja aceita pela Administração.

5.10. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no Sistema de Registro de Preços.

5.11. Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital ou no aviso de contratação, e observado o disposto no item 5.7, observando o item 5.7 e subitens, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

5.12. Na hipótese de nenhum dos licitantes que trata o item 5.4.2.1, aceitar a contratação nos termos do item anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:

5.12.1. Convocar para negociação os demais licitantes ou fornecedores remanescentes cujos preços foram registrados sem redução, observada a ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

5.12.2. Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes ou fornecedores remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

5.13. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

6. ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

6.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

6.1.1. Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos da alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

6.1.2. Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

6.1.3. Na hipótese de previsão no edital ou no aviso de contratação direta de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

6.1.3.1. No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos para a contratação;

6.1.3.2. No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

7. NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS

7.1. Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão ou entidade gerenciadora convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

7.1.1. Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.

7.1.2. Na hipótese prevista no item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiveram seu registro cancelado.

7.1.3. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.

7.1.4. Na hipótese de redução do preço registrado, o gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciarem negociação com vistas à alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.2. Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

7.2.1. Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.

7.2.2. Na hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão ou entidade gerenciadora e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do item 9.1, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e na legislação aplicável.

7.2.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados, observado o disposto no item 5.7.

7.2.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do item 9.4, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

7.2.5. Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, conforme previsto no item 7.2 e no item 7.2.1, o órgão ou entidade gerenciadora atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

7.2.6. O órgão ou entidade gerenciadora comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

8. REMANEJAMENTO DAS QUANTIDADES REGISTRADAS NA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

8.1. As quantidades previstas para os itens com preços registrados nas atas de registro de preços poderão ser remanejadas pelo órgão ou entidade gerenciadora entre os órgãos ou as entidades participantes e não participantes do registro de preços.

8.2. O remanejamento somente poderá ser feito:

8.2.1. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade participante; ou

8.2.2. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante.

8.3. O órgão ou entidade gerenciadora que tiver estimado as quantidades que pretende contratar será considerado participante para efeito do remanejamento.

8.4. Na hipótese de remanejamento de órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante, serão observados os limites previstos no art. 32 do Decreto nº 11.462, de 2023.

8.5. Competirá ao órgão ou à entidade gerenciadora autorizar o remanejamento solicitado, com a redução do quantitativo inicialmente informado pelo órgão ou pela entidade participante, desde que haja prévia anuência do órgão ou da entidade que sofrer redução dos quantitativos informados.

8.6. Caso o remanejamento seja feito entre órgãos ou entidades dos Estados, do Distrito Federal ou de Municípios distintos, caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente do remanejamento dos itens.

8.7. Na hipótese da compra centralizada, não havendo indicação pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, dos quantitativos dos participantes da compra centralizada, nos termos do item 8.3, a distribuição das quantidades para a execução descentralizada será por meio do remanejamento.

9. CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE VENCEDOR E DOS PREÇOS REGISTRADOS

9.1. O registro do fornecedor será cancelado pelo gerenciador, quando o fornecedor:

9.1.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;

9.1.2. Não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;

9.1.3. Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no artigo 27, § 2º, do Decreto nº 11.462, de 2023; ou

9.1.4. Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.1.4.1. Na hipótese de aplicação de sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, poderá o órgão ou a entidade gerenciadora poderá, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

9.2. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas no item 9.1 será formalizado por despacho do órgão ou da entidade gerenciadora, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.

9.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão ou a entidade gerenciadora poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.

9.4. O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo gerenciador, em determinada ata de registro de preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:

9.4.1. Por razão de interesse público;

9.4.2. A pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; ou

9.4.3. Se não houver êxito nas negociações, nas hipóteses em que o preço de mercado tornar-se superior ou inferior ao preço registrado, nos termos do artigos 26, § 3º e 27, § 4º, ambos do Decreto nº 11.462, de 2023.

10. DAS PENALIDADES

10.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no edital ou no aviso de contratação direta.

10.1.1. As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva no registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente após terem assinado a ata.

10.2. É da competência do gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 7º, inc. XIV, do Decreto nº 11.462, de 2023), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos ou entidade participante, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 8º, inc. IX, do Decreto nº 11.462, de 2023).

10.3. O órgão ou entidade participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no item 9.1, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

11. CONDIÇÕES GERAIS

11.1. As condições gerais de execução do objeto, tais como os prazos para entrega e recebimento, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.

11.2. No caso de adjudicação por preço global de grupo de itens, só será admitida a contratação de parte de itens do grupo se houver prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade.

Fortaleza - CE,

Prof. João Guilherme Nogueira Matias
Pró-Reitor de Planejamento e Administração

Representante legal da Contratada



Documento assinado eletronicamente por **Gilson Cesar Pires, Usuário Externo**, em 05/12/2024, às 18:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **ADÊNIA MARIA AUGUSTO GUIMARÃES, Pró-Reitor Adjunto de Planejamento e Administração**, em 06/12/2024, às 12:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5311596** e o código CRC **B8497B83**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
Pró-Reitoria de Planejamento e Administração
Avenida da Universidade, 2853, Benfica - Fortaleza-CE - CEP 60020-181
Telefone: +55 (85) 3366 7365 - E-mail: proplad@ufc.br - www.proplad.ufc.br

ATA DE REGISTRO DE PREÇO Nº 163/2024

Processo nº 23067.030035/2022-18

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90033/2024

A Universidade Federal do Ceará, com sede na Av. Da Universidade nº 2853, Bairro Benfica, na cidade de Fortaleza/CE, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº 07.272.636/0001-31, neste ato representado pelo Pró-Reitor de Planejamento e Administração, Profº. João Guilherme Nogueira Matias, brasileiro, portador da carteira de identidade nº 235641-81, expedido por SSP/CE, e CPF 358.804.813-87, nomeado pela Portaria nº 4215/PROGEP/UFC, de 21 de agosto de 2023, publicada no Diário Oficial da União, Seção 2, dia 22 de agosto de 2023, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº 33/2024, RESOLVE registrar os preços da empresa **TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA, CNPJ:36.113.882/0001-49** sediada na Avenida Pastor Martin Luther King JR., 00126 - BLC 9 SAL 410 - CEP: 20.765-959 - Rio de Janeiro / Rio de Janeiro, neste ato representada por Sra. Fatima Aparecida Maluf, portadora do documento nº 275276608 expedida por DIC/RJ e CPF nº 288.568.726-68 (Sócio/Administrador 1 com 100%) indicada e qualificada nesta ATA, de acordo com a classificação por ela alcançada e na quantidade cotada, atendendo as condições previstas no Edital de licitação, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no Decreto n.º 11.462, de 31 de março de 2023, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1.1 A presente ata tem por objeto o registro de preços para a **eventual aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP**, conforme especificado no Termo de Referência, Anexo I do Edital de Pregão Eletrônico SRP nº 90033/2024, que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, a quantidade, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	MARCA/MODELO FABRICANTE	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
4	Gateway FXS de 16 portas	Grandstream	Unidade	12	R\$ 3.023,00	R\$ 36.276,00
5	Gateway FXS de 16 portas	Grandstream	Unidade	4	R\$ 3.023,00	R\$ 12.092,00
6	Gateway FXS de 24 portas	Grandstream	Unidade	20	R\$ 4.394,00	R\$ 87.880,00
7	Gateway FXS de 24 portas	Grandstream	Unidade	6	R\$ 4.394,00	R\$ 26.364,00

8	Gateway Modular Tipo 01	Khomp	Unidade	3	R\$ 10.413,00	R\$ 31.239,00
9	Gateway Modular Tipo 02	Khomp	Unidade	3	R\$ 14.000,00	R\$ 42.000,00
VALOR TOTAL: R\$ 235.851,00						

2.2 A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta Ata.

3. ÓRGÃO(S) GERENCIADOR E PARTICIPANTE(S)

3.1. O órgão gerenciador será a Universidade Federal do Ceará.

3.2. Órgão Participante:

Não há participantes

4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇO

4.1 Durante a vigência da ata, os órgãos e as entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal que não participaram do procedimento de IRP poderão aderir à ata de registro de preços na condição de não participantes, observados os seguintes requisitos:

4.1.1 apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou descontinuidade de serviço público;

4.1.2 demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021; e

4.1.3 consulta e aceitação prévias do órgão ou da entidade gerenciadora e do fornecedor.

4.2 A autorização do órgão ou entidade gerenciadora apenas será realizada após a aceitação da adesão pelo fornecedor.

4.2.1 O órgão ou entidade gerenciadora poderá rejeitar adesões caso elas possam acarretar prejuízo à execução de seus próprios contratos ou à sua capacidade de gerenciamento.

4.3 Após a autorização do órgão ou da entidade gerenciadora, o órgão ou entidade não participante deverá efetivar a aquisição ou a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.

4.4 O prazo de que trata o subitem anterior, relativo à efetivação da contratação, poderá ser prorrogado excepcionalmente, mediante solicitação do órgão ou da entidade não participante aceita pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, desde que respeitado o limite temporal de vigência da ata de registro de preços.

4.5 O órgão ou a entidade poderá aderir a item da ata de registro de preços da qual seja integrante, na qualidade de não participante, para aqueles itens para os quais não tenha quantitativo registrado, observados os requisitos do item 4.1.

Dos limites para as adesões

4.6 As aquisições ou contratações adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na ata de registro de preços para o gerenciador e para os participantes.

4.7 O quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o gerenciador e os participantes, independentemente do número de órgãos ou entidades não participantes que aderirem à ata de registro de preços.

4.8 Para aquisição emergencial de medicamentos e material de consumo médico-hospitalar por órgãos e entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal, a adesão à ata de registro de preços gerenciada pelo Ministério da Saúde não estará sujeita ao limite previsto no item 4.7.

4.9 A adesão à ata de registro de preços por órgãos e entidades da Administração Pública estadual, distrital e municipal poderá ser exigida para fins de transferências voluntárias, não ficando sujeita ao limite de que trata o item 4.7, desde que seja destinada à execução descentralizada de programa ou projeto federal e comprovada a compatibilidade dos preços registrados com os valores praticados no mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133,

de 2021.

Vedação a acréscimo de quantitativos

4.10 É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ata de registro de preços.

5. VALIDADE, FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CADASTRO RESERVA

5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

5.1.1. O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

5.1.2. Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

5.2. contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.2.1. O instrumento contratual de que trata o item 5.2. deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

5.3. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.4. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:

5.4.1. Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário, devendo ser observada a possibilidade de o licitante oferecer ou não proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto no edital ou no aviso de contratação direta e se obrigar nos limites dela;

5.4.2. Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que:

5.4.2.1. Aceitarem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação da licitação; e

5.4.2.2. Mantiverem sua proposta original.

5.4.3. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou dos fornecedores registrados na ata.

5.5. O registro a que se refere o item 5.4.2 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.

5.6. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem reduzir suas propostas para o preço do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

5.7. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se refere o item 5.4.2.2 somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

5.7.1. Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital ou no aviso de contratação direta; e

5.7.2. Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas hipóteses previstas no item 9.

5.8. O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no PNCP e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

5.9. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, o licitante mais bem classificado ou o fornecedor, no caso da contratação direta, será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital de licitação ou no aviso de contratação direta, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

5.9.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação do licitante ou fornecedor convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devidamente justificada, e que a justificativa seja aceita pela Administração.

5.10. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no Sistema de Registro de Preços.

5.11. Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital ou no aviso de contratação, e observado o disposto no item 5.7, observando o item 5.7 e subitens, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

5.12. Na hipótese de nenhum dos licitantes que trata o item 5.4.2.1, aceitar a contratação nos termos do item anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:

5.12.1. Convocar para negociação os demais licitantes ou fornecedores remanescentes cujos preços foram registrados sem redução, observada a ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

5.12.2. Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes ou fornecedores remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

5.13. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

6. ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

6.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

6.1.1. Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos da alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

6.1.2. Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

6.1.3. Na hipótese de previsão no edital ou no aviso de contratação direta de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

6.1.3.1. No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos para a contratação;

6.1.3.2. No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

7. NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS

7.1. Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão ou entidade gerenciadora convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

7.1.1. Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.

7.1.2. Na hipótese prevista no item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiveram seu registro cancelado.

7.1.3. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.

7.1.4. Na hipótese de redução do preço registrado, o gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciarem negociação com vistas à alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.2. Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

7.2.1. Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.

7.2.2. Não hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão ou entidade gerenciadora e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do item 9.1, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e na legislação aplicável.

7.2.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados, observado o disposto no item 5.7.

7.2.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do item 9.4, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

7.2.5. Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, conforme previsto no item 7.2 e no item 7.2.1, o órgão ou entidade gerenciadora atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

7.2.6. O órgão ou entidade gerenciadora comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

8. REMANEJAMENTO DAS QUANTIDADES REGISTRADAS NA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

8.1. As quantidades previstas para os itens com preços registrados nas atas de registro de preços poderão ser remanejadas pelo órgão ou entidade gerenciadora entre os órgãos ou as entidades participantes e não participantes do registro de preços.

8.2. O remanejamento somente poderá ser feito:

8.2.1. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade participante; ou

8.2.2. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante.

8.3. O órgão ou entidade gerenciadora que tiver estimado as quantidades que pretende contratar será considerado participante para efeito do remanejamento.

8.4. Na hipótese de remanejamento de órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante, serão observados os limites previstos no art. 32 do Decreto nº 11.462, de 2023.

8.5. Competirá ao órgão ou à entidade gerenciadora autorizar o remanejamento solicitado, com a redução do quantitativo inicialmente informado pelo órgão ou pela entidade participante, desde que haja prévia anuência do órgão ou da entidade que sofrer redução dos quantitativos informados.

8.6. Caso o remanejamento seja feito entre órgãos ou entidades dos Estados, do Distrito Federal ou de Municípios distintos, caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente do remanejamento dos itens.

8.7. Na hipótese da compra centralizada, não havendo indicação pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, dos quantitativos dos participantes da compra centralizada, nos termos do item 8.3, a distribuição das quantidades para a execução descentralizada será por meio do remanejamento.

9. CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE VENCEDOR E DOS PREÇOS REGISTRADOS

9.1. O registro do fornecedor será cancelado pelo gerenciador, quando o fornecedor:

9.1.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;

9.1.2. Não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;

9.1.3. Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no artigo 27, § 2º, do Decreto nº 11.462, de 2023; ou

9.1.4. Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.1.4.1. Na hipótese de aplicação de sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de

2021, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, poderá o órgão ou a entidade gerenciadora poderá, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

9.2. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas no item 9.1 será formalizado por despacho do órgão ou da entidade gerenciadora, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.

9.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão ou a entidade gerenciadora poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.

9.4. O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo gerenciador, em determinada ata de registro de preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:

9.4.1. Por razão de interesse público;

9.4.2. A pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; ou

9.4.3. Se não houver êxito nas negociações, nas hipóteses em que o preço de mercado tornar-se superior ou inferior ao preço registrado, nos termos do artigos 26, § 3º e 27, § 4º, ambos do Decreto nº 11.462, de 2023.

10. DAS PENALIDADES

10.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no edital ou no aviso de contratação direta.

10.1.1. As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva no registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente após terem assinado a ata.

10.2. É da competência do gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 7º, inc. XIV, do Decreto nº 11.462, de 2023), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos ou entidade participante, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 8º, inc. IX, do Decreto nº 11.462, de 2023).

10.3. O órgão ou entidade participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no item 9.1, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

11. CONDIÇÕES GERAIS

11.1. As condições gerais de execução do objeto, tais como os prazos para entrega e recebimento, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.

11.2. No caso de adjudicação por preço global de grupo de itens, só será admitida a contratação de parte de itens do grupo se houver prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade.

Fortaleza - CE,

Prof. João Guilherme Nogueira Matias
Pró-Reitor de Planejamento e Administração

Representante legal da Contratada



Documento assinado eletronicamente por **FÁTIMA APARECIDA MALUF RESENDE**, Usuário Externo, em 05/12/2024, às 17:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **ADÊNIA MARIA AUGUSTO GUIMARÃES**, Pró-Reitor Adjunto de Planejamento e Administração, em 06/12/2024, às 12:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5318503** e o código CRC **6C2EAF71**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
Pró-Reitoria de Planejamento e Administração
Avenida da Universidade, 2853, Benfica - Fortaleza-CE - CEP 60020-181
Telefone: +55 (85) 3366 7365 - E-mail: proplad@ufc.br - www.proplad.ufc.br

ATA DE REGISTRO DE PREÇO Nº 164/2024

Processo nº 23067.030035/2022-18

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90033/2024

A Universidade Federal do Ceará, com sede na Av. Da Universidade nº 2853, Bairro Benfica, na cidade de Fortaleza/CE, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº 07.272.636/0001-31, neste ato representado pelo Pró-Reitor de Planejamento e Administração, Profº. João Guilherme Nogueira Matias, brasileiro, portador da carteira de identidade nº 235641-81, expedido por SSP/CE, e CPF 358.804.813-87, nomeado pela Portaria nº 4215/PROGEP/UFC, de 21 de agosto de 2023, publicada no Diário Oficial da União, Seção 2, dia 22 de agosto de 2023, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº 33/2024, RESOLVE registrar os preços da empresa **SOMADATTA INFORMATICA LTDA, CNPJ:02.339.355/0001-35** sediada na Rua 2000, 1585 - Sala 01 - Centro - CEP: 88.330-468 - Balneário Camboriú / Santa Catarina, neste ato representada por Sr. Sandro Benvenutt, portador do documento nº 01650986866 expedida por CIRETRAN e CPF nº 903.753.609-30 (Sócio/Administrador 1 com 100%) indicada e qualificada nesta ATA, de acordo com a classificação por ela alcançada e na quantidade cotada, atendendo as condições previstas no Edital de licitação, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no Decreto n.º 11.462, de 31 de março de 2023, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1.1 A presente ata tem por objeto o registro de preços para a **eventual aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP**, conforme especificado no Termo de Referência, Anexo I do Edital de **Pregão Eletrônico SRP nº 90033/2024**, que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, a quantidade, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	MARCA/MODELO FABRICANTE	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
10	Antena de radiofrequência	Mikrotik SXTG 5HnD	Unidade	2	R\$ 1.300,00	R\$ 2.600,00

2.2 A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta Ata.

3. ÓRGÃO(S) GERENCIADOR E PARTICIPANTE(S)

3.1. O órgão gerenciador será a Universidade Federal do Ceará.

3.2. Órgão Participante:

Não há participantes

4. DA ADESAO À ATA DE REGISTRO DE PREÇO

4.1 Durante a vigência da ata, os órgãos e as entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal que não participaram do procedimento de IRP poderão aderir à ata de registro de preços na condição de não participantes, observados os seguintes requisitos:

4.1.1 apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou descontinuidade de serviço público;

4.1.2 demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021; e

4.1.3 consulta e aceitação prévias do órgão ou da entidade gerenciadora e do fornecedor.

4.2 A autorização do órgão ou entidade gerenciadora apenas será realizada após a aceitação da adesão pelo fornecedor.

4.2.1 O órgão ou entidade gerenciadora poderá rejeitar adesões caso elas possam acarretar prejuízo à execução de seus próprios contratos ou à sua capacidade de gerenciamento.

4.3 Após a autorização do órgão ou da entidade gerenciadora, o órgão ou entidade não participante deverá efetivar a aquisição ou a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.

4.4 O prazo de que trata o subitem anterior, relativo à efetivação da contratação, poderá ser prorrogado excepcionalmente, mediante solicitação do órgão ou da entidade não participante aceita pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, desde que respeitado o limite temporal de vigência da ata de registro de preços.

4.5 O órgão ou a entidade poderá aderir a item da ata de registro de preços da qual seja integrante, na qualidade de não participante, para aqueles itens para os quais não tenha quantitativo registrado, observados os requisitos do item 4.1.

Dos limites para as adesões

4.6 As aquisições ou contratações adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na ata de registro de preços para o gerenciador e para os participantes.

4.7 O quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o gerenciador e os participantes, independentemente do número de órgãos ou entidades não participantes que aderirem à ata de registro de preços.

4.8 Para aquisição emergencial de medicamentos e material de consumo médico-hospitalar por órgãos e entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal, a adesão à ata de registro de preços gerenciada pelo Ministério da Saúde não estará sujeita ao limite previsto no item 4.7.

4.9 A adesão à ata de registro de preços por órgãos e entidades da Administração Pública estadual, distrital e municipal poderá ser exigida para fins de transferências voluntárias, não ficando sujeita ao limite de que trata o item 4.7, desde que seja destinada à execução descentralizada de programa ou projeto federal e comprovada a compatibilidade dos preços registrados com os valores praticados no mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021.

Vedação a acréscimo de quantitativos

4.10 É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ata de registro de preços.

5. VALIDADE, FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CADASTRO RESERVA

5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

5.1.1. O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

5.1.2. Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

5.2. contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada

por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.2.1. O instrumento contratual de que trata o item 5.2. deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

5.3. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.4. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:

5.4.1. Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário, devendo ser observada a possibilidade de o licitante oferecer ou não proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto no edital ou no aviso de contratação direta e se obrigar nos limites dela;

5.4.2. Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que:

5.4.2.1. Aceitarem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação da licitação; e

5.4.2.2. Mantiverem sua proposta original.

5.4.3. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou dos fornecedores registrados na ata.

5.5. O registro a que se refere o item 5.4.2 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.

5.6. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem reduzir suas propostas para o preço do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

5.7. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se refere o item 5.4.2.2 somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

5.7.1. Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital ou no aviso de contratação direta; e

5.7.2. Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas hipóteses previstas no item 9.

5.8. O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no PNCP e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

5.9. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, o licitante mais bem classificado ou o fornecedor, no caso da contratação direta, será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital de licitação ou no aviso de contratação direta, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

5.9.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação do licitante ou fornecedor convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devidamente justificada, e que a justificativa seja aceita pela Administração.

5.10. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no Sistema de Registro de Preços.

5.11. Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital ou no aviso de contratação, e observado o disposto no item 5.7, observando o item 5.7 e subitens, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

5.12. Na hipótese de nenhum dos licitantes que trata o item 5.4.2.1, aceitar a contratação nos termos do item anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:

5.12.1. Convocar para negociação os demais licitantes ou fornecedores remanescentes cujos preços foram registrados sem redução, observada a ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

5.12.2. Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes ou fornecedores remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

5.13. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas,

mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

6. ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

6.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

6.1.1. Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos da alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

6.1.2. Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

6.1.3. Na hipótese de previsão no edital ou no aviso de contratação direta de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

6.1.3.1. No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos para a contratação;

6.1.3.2. No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

7. NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS

7.1. Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão ou entidade gerenciadora convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

7.1.1. Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.

7.1.2. Na hipótese prevista no item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiveram seu registro cancelado.

7.1.3. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.

7.1.4. Na hipótese de redução do preço registrado, o gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciarem negociação com vistas à alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.2. Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

7.2.1. Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.

7.2.2. Não hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão ou entidade gerenciadora e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do item 9.1, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e na legislação aplicável.

7.2.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados, observado o disposto no item 5.7.

7.2.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do item 9.4, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

7.2.5. Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, conforme previsto no item 7.2 e no item 7.2.1, o órgão ou entidade gerenciadora atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

7.2.6. O órgão ou entidade gerenciadora comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

8. REMANEJAMENTO DAS QUANTIDADES REGISTRADAS NA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

8.1. As quantidades previstas para os itens com preços registrados nas atas de registro de preços poderão ser remanejadas pelo órgão ou entidade gerenciadora entre os órgãos ou as entidades participantes e não participantes do registro de preços.

8.2. O remanejamento somente poderá ser feito:

8.2.1. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade participante; ou

8.2.2. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante.

8.3. O órgão ou entidade gerenciadora que tiver estimado as quantidades que pretende contratar será considerado participante para efeito do remanejamento.

8.4. Na hipótese de remanejamento de órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante, serão observados os limites previstos no art. 32 do Decreto nº 11.462, de 2023.

8.5. Competirá ao órgão ou à entidade gerenciadora autorizar o remanejamento solicitado, com a redução do quantitativo inicialmente informado pelo órgão ou pela entidade participante, desde que haja prévia anuência do órgão ou da entidade que sofrer redução dos quantitativos informados.

8.6. Caso o remanejamento seja feito entre órgãos ou entidades dos Estados, do Distrito Federal ou de Municípios distintos, caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente do remanejamento dos itens.

8.7. Na hipótese da compra centralizada, não havendo indicação pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, dos quantitativos dos participantes da compra centralizada, nos termos do item 8.3, a distribuição das quantidades para a execução descentralizada será por meio do remanejamento.

9. CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE VENCEDOR E DOS PREÇOS REGISTRADOS

9.1. O registro do fornecedor será cancelado pelo gerenciador, quando o fornecedor:

9.1.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;

9.1.2. Não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;

9.1.3. Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no artigo 27, § 2º, do Decreto nº 11.462, de 2023; ou

9.1.4. Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.1.4.1. Na hipótese de aplicação de sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, poderá o órgão ou a entidade gerenciadora poderá, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

9.2. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas no item 9.1 será formalizado por despacho do órgão ou da entidade gerenciadora, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.

9.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão ou a entidade gerenciadora poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.

9.4. O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo gerenciador, em determinada ata de registro de preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:

9.4.1. Por razão de interesse público;

9.4.2. A pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; ou

9.4.3. Se não houver êxito nas negociações, nas hipóteses em que o preço de mercado tornar-se superior ou inferior ao preço registrado, nos termos do artigos 26, § 3º e 27, § 4º, ambos do Decreto nº 11.462, de 2023.

10. DAS PENALIDADES

10.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no edital ou no aviso de contratação direta.

10.1.1. As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva no registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente após terem assinado a ata.

10.2. É da competência do gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 7º, inc. XIV, do Decreto nº 11.462, de 2023), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos ou entidade participante, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 8º, inc. IX, do Decreto nº 11.462, de 2023).

10.3. O órgão ou entidade participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no item 9.1, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

11. CONDIÇÕES GERAIS

11.1. As condições gerais de execução do objeto, tais como os prazos para entrega e recebimento, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.

11.2. No caso de adjudicação por preço global de grupo de itens, só será admitida a contratação de parte de itens do grupo se houver prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade.

Fortaleza - CE,

Profº. João Guilherme Nogueira Matias
Pró-Reitor de Planejamento e Administração

Representante legal da Contratada



Documento assinado eletronicamente por **SANDRO BENVENUTTI**, **Usuário Externo**, em 06/12/2024, às 10:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **ADÊNIA MARIA AUGUSTO GUIMARÃES**, **Pró-Reitor Adjunto de Planejamento e Administração**, em 06/12/2024, às 12:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5319267** e o código CRC **DF4DF1F1**.



Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF

Declaração

Declaramos para os fins exigidos na legislação, conforme documentação registrada no SICAF, que a situação do fornecedor no momento é a seguinte:

Dados do Fornecedor

CNPJ: 47.406.782/0001-27
Razão Social: ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA
Nome Fantasia: ALPHA COMERCIO E SERVICOS
Situação do Fornecedor: Credenciado Data de Vencimento do Cadastro: 30/01/2025
Natureza Jurídica: SOCIEDADE EMPRESÁRIA LIMITADA
MEI: Não
Porte da Empresa: Micro Empresa

Ocorrências e Impedimentos

Ocorrência: Nada Consta
Impedimento de Licitar: Nada Consta
Ocorrências Impeditivas indiretas: Nada Consta
Vínculo com "Serviço Público": Nada Consta

Níveis cadastrados:

Documento(s) assinalado(s) com "*" está(ão) com prazo(s) vencido(s).

Fornecedor possui alguma pendência no Nível de Cadastramento indicado. Verifique mais informações sobre pendências nas funcionalidades de consulta.

Automática: a certidão foi obtida através de integração direta com o sistema emissor. Manual: a certidão foi inserida manualmente pelo fornecedor.

I - Credenciamento

II - Habilitação Jurídica

III - Regularidade Fiscal e Trabalhista Federal

Receita Federal e PGFN	Validade:	28/04/2025	Automática
FGTS	Validade:	08/12/2024	Automática
Trabalhista (http://www.tst.jus.br/certidao)	Validade:	29/04/2025	Automática

IV - Regularidade Fiscal Estadual/Distrital e Municipal

Receita Estadual/Distrital	Validade:	07/12/2024
Receita Municipal	Validade:	13/01/2025

V - Qualificação Técnica

VI - Qualificação Econômico-Financeira (Possui Pendência)

Validade: 30/06/2024 (*)

Emitido em: 29/11/2024 15:01

CPF: 049.XXX.XXX-86 Nome: DANIELE DOS SANTOS DE AMORIM BRITO

Ass: _____

1 de 1



TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO

Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica

Este relatório tem por objetivo apresentar os resultados consolidados de consultas eletrônicas realizadas diretamente nos bancos de dados dos respectivos cadastros. A responsabilidade pela veracidade do resultado da consulta é do Órgão gestor de cada cadastro consultado. A informação relativa à razão social da Pessoa Jurídica é extraída do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica, mantido pela Receita Federal do Brasil.

Consulta realizada em: 29/11/2024 15:01:10

Informações da Pessoa Jurídica:

Razão Social: **ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA**
CNPJ: **47.406.782/0001-27**

Resultados da Consulta Eletrônica:

Órgão Gestor: **TCU**
Cadastro: **Licitantes Inidôneos**
Resultado da consulta: **Nada Consta**

Para acessar a certidão original no portal do órgão gestor, clique [AQUI](#).

Órgão Gestor: **CNJ**
Cadastro: **CNIA - Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade**
Resultado da consulta: **Nada Consta**

Para acessar a certidão original no portal do órgão gestor, clique [AQUI](#).

Órgão Gestor: **Portal da Transparência**
Cadastro: **Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas**
Resultado da consulta: **Nada Consta**

Para acessar a certidão original no portal do órgão gestor, clique [AQUI](#).

Órgão Gestor: **Portal da Transparência**
Cadastro: **CNEP - Cadastro Nacional de Empresas Punidas**
Resultado da consulta: **Nada Consta**

Para acessar a certidão original no portal do órgão gestor, clique [AQUI](#).

Obs: A consulta consolidada de pessoa jurídica visa atender aos princípios de simplificação e racionalização de serviços públicos digitais. Fundamento legal: Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014, Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017, Lei nº 13.726, de 8 de outubro de 2018, Decreto nº 8.638 de 15, de janeiro de 2016.



Improbidade Administrativa e Inelegibilidade

Certidão Negativa

Certifico que nesta data (29/11/2024 às 15:01) NÃO CONSTA no Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade registros de condenação com trânsito em julgado ou sanção ativa quanto ao CPF nº 030.561.174-70.

A condenação por atos de improbidade administrativa não implica automático e necessário reconhecimento da inelegibilidade do condenado.

Para consultas sobre inelegibilidade acesse portal do TSE em <http://divulgacandcontas.tse.jus.br/>

Esta certidão é expedida gratuitamente. Sua autenticidade pode ser por meio do número de controle 674A.0168.43A0.1272 no seguinte endereço: https://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/autenticar_certidao.php

 DADOS ATUALIZADOS

Dados atualizados até: 11/2024 (Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (SIAFI) - CEPIM) , 11/2024 (Sistema Integrado de Registro do CEIS/CNEP - CEIS) , 11/2024 (Sistema Integrado de Registro do CEIS/CNEP - CNEP) , 11/2024 (Diário Oficial da União - CEAF) , 11/2024 (Sistema Integrado de Registro do CEIS/CNEP - Acordos de Leniência)

Dados da consulta: 29/11/2024 14:59:22

FILTROS APLICADOS:

Busca Livre: 030.561.174-70

Cadastro: CEIS

Limpar filtros

DETALHAR	CADASTRO	CNPJ/CPF SANCIONADO	NOME SANCIONADO	UF SANCIONADO	ÓRGÃO/ENTIDADE SANCIONADORA	CATEGORIA SANÇÃO	DATA DE PUBLICAÇÃO DA SANÇÃO	VALOR DA MULTA	QUANTIDADE
Nenhum registro encontrado									



TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO
CERTIDÃO NEGATIVA
DE
LICITANTES INIDÔNEOS

(Válida somente com a apresentação do CPF)

Nome completo: **ARTHUR DA CONCEICAO SIQUEIRA BRAGA**

CPF/CNPJ: **030.561.174-70**

O Tribunal de Contas da União CERTIFICA que, na presente data, o (a) requerente acima identificado(a) NÃO CONSTA da relação de responsáveis inidôneos para participar de licitação na administração pública federal, por decisão deste Tribunal, nos termos do art. 46 da Lei nº 8.443/92 (Lei Orgânica do TCU).

Não constam da relação consultada para emissão desta certidão os responsáveis ainda não notificados do teor dos acórdãos condenatórios, aqueles cujas condenações tenham tido seu prazo de vigência expirado, bem como aqueles cujas apreciações estejam suspensas em razão de interposição de recurso com efeito suspensivo ou de decisão judicial.

Certidão emitida às 15:01:34 do dia 29/11/2024, com validade de trinta dias a contar da emissão.

A veracidade das informações aqui prestadas podem ser confirmadas no sítio
<https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=INABILITADO:5>

Código de controle da certidão: I0PY291124150134

Atenção: qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.



ESTADO DO CEARÁ
PODER JUDICIÁRIO
COMARCA DE FORTALEZA

CERTIDÃO DE FALÊNCIA, RECUPERAÇÃO JUDICIAL OU EXTRAJUDICIAL (LEI 14.133/2021)
(PESSOA JURÍDICA / 1º GRAU / CÍVEL)

CERTIFICA, a requerimento da parte interessada, que consultando nos Sistemas Informatizados do Serviço de Distribuição desta Comarca, em relação ao(s) Polo(s) PASSIVO OU ATIVO, dos processos de Natureza Cível, EM TRÂMITE, verificou NADA CONSTAR, em nome de ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA - ME , CNPJ nº 47.406.782/0001-27.

CERTIFICA que, esta certidão só é válida por 30 (trinta) dias, a contar da data de sua emissão

O referido é verdade e dou fé.

FORTALEZA
Segunda-feira, 2 de Dezembro de 2024 às 12:35:01

Observações:

- a) os dados informados são de responsabilidade do solicitante e devem ser conferidos pelo interessado e/ou destinatário;
- b) a autenticidade deste documento poderá ser confirmada conforme informações no rodapé;
- c) a consulta inclui as seguintes classes: FALÊNCIA, CONCORDATA, RECUPERAÇÃO JUDICIAL E RECUPERAÇÃO EXTRAJUDICIAL;
- d) esta certidão é expedida nos termos da Resolução 13/2019, do Órgão Especial do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará.





JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DO CEARÁ

Registro Digital

Capa de Processo

Identificação do Processo		
Número do Protocolo	Número do Processo Módulo Integrador	Data
24/088.663-1	CEE2400150137	23/05/2024

Identificação do(s) Assinante(s)		
CPF	Nome	Data Assinatura
090.206.027-99	LIV ALBUQUERQUE CAVALCANTE	03/06/2024
Assinado utilizando assinaturas avançadas  		

Junta Comercial do Estado do Ceará



Junta Comercial do Estado do Ceará

Certifico registro sob o nº 6843188 em 03/06/2024 da Empresa ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA, CNPJ 47406782000127 e protocolo 240886631 - 23/05/2024. Autenticação: DE46F222592D1E7352687234691F7C6CCAEBE5B3. Lenira Cardoso de Alencar Seraine - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse <http://www.jucec.ce.gov.br> e informe nº do protocolo 24/088.663-1 e o código de segurança dG4W Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 05/06/2024 por Lenira Cardoso de Alencar Seraine Secretária-Geral.

Consulta Certidões - ALFA COMERCIO (5319321)

SEI 23067.030035/2022-18 / pg. 7

pág. 2/11

BALANÇO PATRIMONIAL DE ABERTURA

EXERCICIO 2023

ALFA COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA

CNPJ: 47.406.782/0001-27

NIRE Nº: 23202364088

REGISTRO JUCEC EM 03/08/2022

**RUA DR. ITAMAR ESPÍNDOLA, Nº 250 – BAIRRO:
SAPIRANGA**

FORTALEZA – CEARÁ



Junta Comercial do Estado do Ceará

Certifico registro sob o nº 6843188 em 03/06/2024 da Empresa ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA, CNPJ 47406782000127 e protocolo 240886631 - 23/05/2024. Autenticação: DE46F222592D1E7352687234691F7C6CCAEBE5B3. Lenira Cardoso de Alencar Seraine - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse <http://www.jucec.ce.gov.br> e informe nº do protocolo 24/088.663-1 e o código de segurança dG4W Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 05/06/2024 por Lenira Cardoso de Alencar Seraine Secretária-Geral.

Consulta Certidões - ALFA COMERCIO (5319321)

SEI 23067.030035/2022-18 / pg. 7

LENIRA CARDOSO DE ALENCAR SERAINE
SECRETÁRIA-GERAL

pág. 3/11

ALFA COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA ME

NIRE: 23202364088

CNPJ: 47.406.782/0001-27

BALANÇO PATRIMONIAL DE ABERTURA EM 31/12/2023

ATIVO

ATIVO CIRCULANTE	<u>9.000,00</u>
DISPONÍVEL	<u>9.000,00</u>
CAIXA	0,00
BANCOS	9.000,00
CLIENTES	<u>0,00</u>
DIVERSOS	0,00
ATIVO NÃO CIRCULANTE	<u>9.000,00</u>
REALIZÁVEL A LONGO PRAZO	<u>0,00</u>
EMPRÉSTIMOS	0,00
IMOBILIZADO	<u>9.000,00</u>
BENS EM OPERAÇÕES	<u>9.000,00</u>
MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	5.000,00
MÓVEIS E UTENSÍLIOS	4.000,00
VEÍCULOS	0,00
SOFTWARE	0,00
(-) DEPRECIAÇÃO ACUMULADA	<u>0,00</u>
TOTAL DO ATIVO	<u>18.000,00</u>

001



Junta Comercial do Estado do Ceará

Certifico registro sob o nº 6843188 em 03/06/2024 da Empresa ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA, CNPJ 47406782000127 e protocolo 240886631 - 23/05/2024. Autenticação: DE46F222592D1E7352687234691F7C6CCAEBE5B3. Lenira Cardoso de Alencar Seraine - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse <http://www.jucec.ce.gov.br> e informe nº do protocolo 24/088.663-1 e o código de segurança dG4W Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 05/06/2024 por Lenira Cardoso de Alencar Seraine Secretária-Geral.

Consulta Certidões - ALFA COMERCIO (5319321)

SEI 23067.030035/2022-18 / pg. 73

LENIRA CARDOSO DE ALENCAR SERAINE
SECRETÁRIA-GERAL

pág. 4/11

ALFA COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA ME

NIRE: 23202364088

CNPJ: 47.406.782/0001-27

BALANÇO PATRIMONIAL DE ABERTURA EM 31/12/2023

PASSIVO

PASSIVO CIRCULANTE	<u>8.000,00</u>
FORNECEDORES	8.000,00
DIVERSOS	8.000,00
OBRIGAÇÕES SOCIAIS E TRABALHISTAS	<u>0,00</u>
INSS A RECOLHER	0,00
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL A RECOLHER	0,00
FGTS A RECOLHER	0,00
IRRF A RECOLHER	0,00
SALÁRIOS A PAGAR	0,00
 PATRIMÔNIO LÍQUIDO	<u>10.000,00</u>
CAPITAL SOCIAL	<u>0,00</u>
CAPITAL INTEGRALIZADO	10.000,00
LUCROS ACUMULADOS	0,00
 TOTAL DO PASSIVO	<u>18.000,00</u>

Fortaleza, 28 de dezembro de 2023

LIV ALBUQUERQUE CAVALCANTE

SÓCIO ADMINISTRADOR

CPF: 090.206.027-99

TIAGO HONORIO SANTOS SILVA

CONTADOR CRC Nº 020955 O - 0

002



Junta Comercial do Estado do Ceará

Certifico registro sob o nº 6843188 em 03/06/2024 da Empresa ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA, CNPJ 47406782000127 e protocolo 240886631 - 23/05/2024. Autenticação: DE46F222592D1E7352687234691F7C6CCAEBE5B3. Lenira Cardoso de Alencar Seraine - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse <http://www.jucec.ce.gov.br> e informe nº do protocolo 24/088.663-1 e o código de segurança dG4W Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 05/06/2024 por Lenira Cardoso de Alencar Seraine Secretária-Geral.

Consulta Certidões - ALFA COMERCIO (5319321)

SEI 23067.030035/2022-18 / pg. 7

LENIRA CARDOSO DE ALENCAR SERAINE
SECRETÁRIA-GERAL

pág. 5/11

ALFA COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA ME

NIRE: 23202364088

CNPJ: 47.406.782/0001-27

**DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO EM
31/12/2023**

RECEITA BRUTA OPERACIONAL	<u>0,00</u>
RECEITA DE MERCADORIAS	0,00
RECEITA DE SERVIÇOS	0,00
(-) IMPOSTOS INCIDENTES S/RECEITAS	<u>0,00</u>
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	0,00
(-) CUSTO DAS MERCADORIAS E SERVIÇOS	<u>0,00</u>
LUCRO OPERACIONAL BRUTO	0,00
(-) DESPESAS OPERACIONAIS	<u>0,00</u>
DESPESAS COM PESSOAL	0,00
SERVIÇOS DE TERCEIROS	0,00
DESPESAS ADMINISTRATIVAS	0,00
DESPESAS TRIBUTÁRIAS	0,00
(+) RESULTADO FINANCEIRO	<u>0,00</u>
(-) DESPESAS FINANCEIRAS	0,00
(+) RECEITAS FINANCEIRAS	0,00
(+) OUTRAS RECEITAS	<u>0,00</u>
LUCRO OPERACIONAL LÍQUIDO	0,00
(+) RESULTADO NÃO OPERACIONAL	<u>0,00</u>
(+) RECEITAS NÃO OPERACIONAIS	0,00
(-) DESPESAS NÃO OPERACIONAIS	0,00
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	<u>0,00</u>

Fortaleza, 28 de dezembro de 2023

LIV ALBUQUERQUE CAVALCANTE

SÓCIO ADMINISTRADOR

CPF: 090.206.027-99

TIAGO HONORIO SANTOS SILVA

CONTADOR CRC Nº 020955 O - 0

003



Junta Comercial do Estado do Ceará

Certifico registro sob o nº 6843188 em 03/06/2024 da Empresa ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA, CNPJ 47406782000127 e protocolo 240886631 - 23/05/2024. Autenticação: DE46F222592D1E7352687234691F7C6CCAEBE5B3. Lenira Cardoso de Alencar Seraine - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse <http://www.jucec.ce.gov.br> e informe nº do protocolo 24/088.663-1 e o código de segurança dG4W Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 05/06/2024 por Lenira Cardoso de Alencar Seraine - Secretária-Geral.

Consulta Certidões - ALFA COMERCIO (5319321)

SEI 23067.030035/2022-18 / pg. 7

LENIRA CARDOSO DE ALENCAR SERAINE
SECRETÁRIA-GERAL

pág. 6/11

ALFA COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA ME

NIRE: 23202364088

CNPJ: 47.406.782/0001-27

ÍNDICES CONTÁBES

EXERCICIO 2023

ÍNDICE DE LIQUIDEZ CORRENTE:

$$\text{ILC} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} = \frac{9.000,00}{8.000,00} = 1,125$$

ÍNDICE DE LIQUIDEZ GERAL

$$\text{ILG} = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Ativo não circulante}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo não circulante}}$$

$$\text{ILG} = \frac{18.000,00}{8.000,00} = 2,25$$

ÍNDICE DE ENDIVIDAMENTO TOTAL

$$\text{IET} = \frac{\text{Exigível Total}}{\text{Ativo Total}} = \frac{8.000,00}{18.000,00} = 0,44$$

ÍNDICE DE LIQUIDEZ IMEDIATA

$$\text{ILP} = \frac{\text{Liquidez disponível}}{\text{Passivo circulante}}$$

$$\text{ILP} = \frac{9.000,00}{8.000,00} = 1,125$$

ÍNDICE DE LIQUIDEZ SECA

$$\text{ILS} = \frac{\text{Ativo Circulante} - \text{Estoque}}{\text{Passivo Circulante}}$$

$$\text{ILS} = \frac{9.000,00}{8.000,00} = 1,125$$

004



Junta Comercial do Estado do Ceará

Certifico registro sob o nº 6843188 em 03/06/2024 da Empresa ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA, CNPJ 47406782000127 e protocolo 240886631 - 23/05/2024. Autenticação: DE46F222592D1E7352687234691F7C6CCAEBE5B3. Lenira Cardoso de Alencar Seraine - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse <http://www.jucec.ce.gov.br> e informe nº do protocolo 24/088.663-1 e o código de segurança dG4W Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 05/06/2024 por Lenira Cardoso de Alencar Seraine Secretária-Geral.

Consulta Certidões - ALFA COMERCIO (5319321)

SEI 23067.030035/2022-18 / pg. 7

LENIRA CARDOSO DE ALENCAR SERAINE
SECRETÁRIA-GERAL

pág. 7/11

ÍNDICE DE LIQUIDEZ IMEDIATA

$$\text{ILI} = \frac{\text{Disponibilidades}}{\text{Passivo Circulante}} = \frac{9.000,00}{8.000,00} = 1,125$$

ÍNDICES CONTÁBEIS

GIRO DO ATIVO

$$\text{GA} = \frac{\text{Receita Líquida}}{\text{Ativo Total}} = 0,00$$

MARGEM LÍQUIDA

$$\text{ML} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Receita Líquida}} = 0,00$$

Fortaleza, 28 de Dezembro de 2023

LIV ALBUQUERQUE CAVALCANTE

SÓCIO ADMINISTRADOR

CPF: 090.206.027-99

TIAGO HONORIO SANTOS SILVA

CONTADOR CRC Nº 020955 O - 0

005



Junta Comercial do Estado do Ceará

Certifico registro sob o nº 6843188 em 03/06/2024 da Empresa ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA, CNPJ 47406782000127 e protocolo 240886631 - 23/05/2024. Autenticação: DE46F222592D1E7352687234691F7C6CCAEBE5B3. Lenira Cardoso de Alencar Seraine - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse <http://www.jucec.ce.gov.br> e informe nº do protocolo 24/088.663-1 e o código de segurança dG4W Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 05/06/2024 por Lenira Cardoso de Alencar Seraine - Secretária-Geral.

Consulta Certidões - ALFA COMERCIO (5319321)

SEI 23067.030035/2022-18 / pg. 7

LENIRA CARDOSO DE ALENCAR SERAINE
SECRETÁRIA-GERAL

pág. 8/11



JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DO CEARÁ

Registro Digital

Documento Principal

Identificação do Processo		
Número do Protocolo	Número do Processo Módulo Integrador	Data
24/088.663-1	CEE2400150137	23/05/2024

Identificação do(s) Assinante(s)		
CPF	Nome	Data Assinatura
090.206.027-99	LIV ALBUQUERQUE CAVALCANTE	03/06/2024
Assinado utilizando assinaturas avançadas  		
847.363.133-15	TIAGO HONORIO SANTOS SILVA	03/06/2024
Assinado utilizando assinaturas avançadas  		

Junta Comercial do Estado do Ceará



Junta Comercial do Estado do Ceará

Certifico registro sob o nº 6843188 em 03/06/2024 da Empresa ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA, CNPJ 47406782000127 e protocolo 240886631 - 23/05/2024. Autenticação: DE46F222592D1E7352687234691F7C6CCAEBE5B3. Lenira Cardoso de Alencar Seraine - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse <http://www.jucec.ce.gov.br> e informe nº do protocolo 24/088.663-1 e o código de segurança dG4W Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 05/06/2024 por Lenira Cardoso de Alencar Seraine Secretária-Geral.

Consulta Certidões - ALFA COMERCIO (5319321)

SEI 23067.030035/2022-18 / pg. 7

pág. 9/11



TERMO DE AUTENTICAÇÃO - REGISTRO DIGITAL

Certifico que o ato, assinado digitalmente, da empresa ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA, de CNPJ 47.406.782/0001-27 e protocolado sob o número 24/088.663-1 em 23/05/2024, encontra-se registrado na Junta Comercial sob o número 6843188, em 03/06/2024. O ato foi deferido eletronicamente pelo examinador David Fontenele Cesar.

Certifica o registro, a Secretária-Geral, Lenira Cardoso de Alencar Seraine. Para sua validação, deverá ser acessado o sítio eletrônico do Portal de Serviços / Validar Documentos (<https://portalservicos.jucec.ce.gov.br/Portal/pages/imagemProcesso/viaUnica.jsf>) e informar o número de protocolo e chave de segurança.

Capa de Processo

Assinante(s)		
CPF	Nome	Data Assinatura
090.206.027-99	LIV ALBUQUERQUE CAVALCANTE	03/06/2024
Assinado utilizando assinaturas avançadas  		

Documento Principal

Assinante(s)		
CPF	Nome	Data Assinatura
090.206.027-99	LIV ALBUQUERQUE CAVALCANTE	03/06/2024
Assinado utilizando assinaturas avançadas  		
847.363.133-15	TIAGO HONORIO SANTOS SILVA	03/06/2024
Assinado utilizando assinaturas avançadas  		

Data de início dos efeitos do registro (art. 36, Lei 8.934/1994): 19/05/2024



Documento assinado eletronicamente por David Fontenele Cesar, Servidor(a) Público(a), em 03/06/2024, às 15:18.



A autenticidade desse documento pode ser conferida no [portal de serviços da jucec](https://portalservicos.jucec.ce.gov.br) informando o número do protocolo 24/088.663-1.





JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DO CEARÁ

Registro Digital

O ato foi assinado digitalmente por :

Identificação do(s) Assinante(s)	
CPF	Nome
236.117.073-68	LENIRA CARDOSO DE ALENCAR SERAINE

Junta Comercial do Estado do Ceará

Fortaleza. segunda-feira, 03 de junho de 2024



Junta Comercial do Estado do Ceará

Certifico registro sob o nº 6843188 em 03/06/2024 da Empresa ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA, CNPJ 47406782000127 e protocolo 240886631 - 23/05/2024. Autenticação: DE46F222592D1E7352687234691F7C6CCAEBE5B3. Lenira Cardoso de Alencar Seraine - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse <http://www.jucec.ce.gov.br> e informe nº do protocolo 24/088.663-1 e o código de segurança dG4W Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 05/06/2024 por Lenira Cardoso de Alencar Seraine Secretária-Geral.

Consulta Certidões - ALFA COMERCIO (5319321)

SEI 23067.030035/2022-18 / pg. 7

pág. 11/11



Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF

Declaração

Declaramos para os fins exigidos na legislação, conforme documentação registrada no SICAF, que a situação do fornecedor no momento é a seguinte:

Dados do Fornecedor

CNPJ: 02.487.416/0001-01 DUNS®: 649624249
Razão Social: PHONOWAY SERVICOS LTDA
Nome Fantasia: PHONOWAY SERVICOS
Situação do Fornecedor: Credenciado Data de Vencimento do Cadastro: 19/12/2024
Natureza Jurídica: SOCIEDADE EMPRESÁRIA LIMITADA
MEI: Não
Porte da Empresa: Empresa de Pequeno

Ocorrências e Impedimentos

Ocorrência: Nada Consta
Impedimento de Licitar: Nada Consta
Ocorrências Impeditivas indiretas: Nada Consta
Vínculo com "Serviço Público": Nada Consta

Níveis cadastrados:

Documento(s) assinalado(s) com "*" está(ão) com prazo(s) vencido(s).

Fornecedor possui alguma pendência no Nível de Cadastramento indicado. Verifique mais informações sobre pendências nas funcionalidades de consulta.

Automática: a certidão foi obtida através de integração direta com o sistema emissor. Manual: a certidão foi inserida manualmente pelo fornecedor.

I - Credenciamento

II - Habilitação Jurídica

III - Regularidade Fiscal e Trabalhista Federal

Receita Federal e PGFN	Validade:	09/04/2025	Automática
FGTS	Validade:	07/12/2024	Automática
Trabalhista (http://www.tst.jus.br/certidao)	Validade:	04/05/2025	Automática

IV - Regularidade Fiscal Estadual/Distrital e Municipal (Possui Pendência)

Receita Estadual/Distrital	Validade:	28/11/2024 (*)
Receita Municipal	Validade:	28/11/2024 (*)

VI - Qualificação Econômico-Financeira

Validade: 30/06/2025

Emitido em: 29/11/2024 15:04

CPF: 049.XXX.XXX-86 Nome: DANIELE DOS SANTOS DE AMORIM BRITO

Ass: _____

1 de 1



TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO

Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica

Este relatório tem por objetivo apresentar os resultados consolidados de consultas eletrônicas realizadas diretamente nos bancos de dados dos respectivos cadastros. A responsabilidade pela veracidade do resultado da consulta é do Órgão gestor de cada cadastro consultado. A informação relativa à razão social da Pessoa Jurídica é extraída do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica, mantido pela Receita Federal do Brasil.

Consulta realizada em: 29/11/2024 15:06:08

Informações da Pessoa Jurídica:

Razão Social: **PHONOWAY SERVICOS LTDA**
CNPJ: **02.487.416/0001-01**

Resultados da Consulta Eletrônica:

Órgão Gestor: **TCU**
Cadastro: **Licitantes Inidôneos**
Resultado da consulta: **Nada Consta**

Para acessar a certidão original no portal do órgão gestor, clique [AQUI](#).

Órgão Gestor: **CNJ**
Cadastro: **CNIA - Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade**
Resultado da consulta: **Nada Consta**

Para acessar a certidão original no portal do órgão gestor, clique [AQUI](#).

Órgão Gestor: **Portal da Transparência**
Cadastro: **Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas**
Resultado da consulta: **Nada Consta**

Para acessar a certidão original no portal do órgão gestor, clique [AQUI](#).

Órgão Gestor: **Portal da Transparência**
Cadastro: **CNEP - Cadastro Nacional de Empresas Punidas**
Resultado da consulta: **Nada Consta**

Para acessar a certidão original no portal do órgão gestor, clique [AQUI](#).

Obs: A consulta consolidada de pessoa jurídica visa atender aos princípios de simplificação e racionalização de serviços públicos digitais. Fundamento legal: Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014, Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017, Lei nº 13.726, de 8 de outubro de 2018, Decreto nº 8.638 de 15, de janeiro de 2016.



Improbidade Administrativa e Inelegibilidade

Certidão Negativa

Certifico que nesta data (29/11/2024 às 15:05) NÃO CONSTA no Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade registros de condenação com trânsito em julgado ou sanção ativa quanto ao CPF nº 075.501.328-01.

A condenação por atos de improbidade administrativa não implica automático e necessário reconhecimento da inelegibilidade do condenado.

Para consultas sobre inelegibilidade acesse portal do TSE em <http://divulgacandcontas.tse.jus.br/>

Esta certidão é expedida gratuitamente. Sua autenticidade pode ser por meio do número de controle 674A.0252.5E49.C506 no seguinte endereço: https://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/autenticar_certidao.php

 DADOS ATUALIZADOS

Dados atualizados até: 11/2024 (Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (SIAFI) - CEPIM) , 11/2024 (Sistema Integrado de Registro do CEIS/CNEP - CEIS) , 11/2024 (Sistema Integrado de Registro do CEIS/CNEP - CNEP) , 11/2024 (Diário Oficial da União - CEAF) , 11/2024 (Sistema Integrado de Registro do CEIS/CNEP - Acordos de Leniência)

Dados da consulta: 29/11/2024 14:59:22

FILTROS APLICADOS:

Busca Livre: 075.501.328-01

Limpar filtros

DETALHAR	CADASTRO	CNPJ/CPF SANCIONADO	NOME SANCIONADO	UF SANCIONADO	ÓRGÃO/ENTIDADE SANCIONADORA	CATEGORIA SANÇÃO	DATA DE PUBLICAÇÃO DA SANÇÃO	VALOR DA MULTA	QUANTIDADE
Nenhum registro encontrado									



TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO
CERTIDÃO NEGATIVA
DE
LICITANTES INIDÔNEOS

(Válida somente com a apresentação do CPF)

Nome completo: **GILSON CESAR PIRES**

CPF/CNPJ: **075.501.328-01**

O Tribunal de Contas da União CERTIFICA que, na presente data, o (a) requerente acima identificado(a) NÃO CONSTA da relação de responsáveis inidôneos para participar de licitação na administração pública federal, por decisão deste Tribunal, nos termos do art. 46 da Lei nº 8.443/92 (Lei Orgânica do TCU).

Não constam da relação consultada para emissão desta certidão os responsáveis ainda não notificados do teor dos acórdãos condenatórios, aqueles cujas condenações tenham tido seu prazo de vigência expirado, bem como aqueles cujas apreciações estejam suspensas em razão de interposição de recurso com efeito suspensivo ou de decisão judicial.

Certidão emitida às 15:05:36 do dia 29/11/2024, com validade de trinta dias a contar da emissão.

A veracidade das informações aqui prestadas podem ser confirmadas no sítio
<https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=INABILITADO:5>

Código de controle da certidão: IXTN291124150536

Atenção: qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.



Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF

Declaração

Declaramos para os fins exigidos na legislação, conforme documentação registrada no SICAF, que a situação do fornecedor no momento é a seguinte:

Dados do Fornecedor

CNPJ: 36.113.882/0001-49 DUNS®: 926846421
Razão Social: TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA
Nome Fantasia: TIC4ALL
Situação do Fornecedor: Credenciado Data de Vencimento do Cadastro: 07/05/2025
Natureza Jurídica: SOCIEDADE EMPRESÁRIA LIMITADA
MEI: Não
Porte da Empresa: Micro Empresa

Ocorrências e Impedimentos

Ocorrência: Nada Consta
Impedimento de Licitar: Nada Consta
Ocorrências Impeditivas indiretas: Nada Consta
Vínculo com "Serviço Público": Nada Consta

Níveis cadastrados:

Automática: a certidão foi obtida através de integração direta com o sistema emissor. Manual: a certidão foi inserida manualmente pelo fornecedor.

I - Credenciamento

II - Habilitação Jurídica

III - Regularidade Fiscal e Trabalhista Federal

Receita Federal e PGFN	Validade:	18/03/2025	Automática
FGTS	Validade:	01/12/2024	Automática
Trabalhista (http://www.tst.jus.br/certidao)	Validade:	19/04/2025	Automática

IV - Regularidade Fiscal Estadual/Distrital e Municipal

Receita Estadual/Distrital	Validade:	07/01/2025
Receita Municipal	Validade:	09/04/2025

VI - Qualificação Econômico-Financeira

Validade: 30/06/2025

Emitido em: 29/11/2024 15:08

CPF: 049.XXX.XXX-86 Nome: DANIELE DOS SANTOS DE AMORIM BRITO

Ass: _____

1 de 1



TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO

Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica

Este relatório tem por objetivo apresentar os resultados consolidados de consultas eletrônicas realizadas diretamente nos bancos de dados dos respectivos cadastros. A responsabilidade pela veracidade do resultado da consulta é do Órgão gestor de cada cadastro consultado. A informação relativa à razão social da Pessoa Jurídica é extraída do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica, mantido pela Receita Federal do Brasil.

Consulta realizada em: 29/11/2024 15:08:29

Informações da Pessoa Jurídica:

Razão Social: **TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA**
CNPJ: **36.113.882/0001-49**

Resultados da Consulta Eletrônica:

Órgão Gestor: **TCU**
Cadastro: **Licitantes Inidôneos**
Resultado da consulta: **Nada Consta**

Para acessar a certidão original no portal do órgão gestor, clique [AQUI](#).

Órgão Gestor: **CNJ**
Cadastro: **CNIA - Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade**
Resultado da consulta: **Nada Consta**

Para acessar a certidão original no portal do órgão gestor, clique [AQUI](#).

Órgão Gestor: **Portal da Transparência**
Cadastro: **Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas**
Resultado da consulta: **Nada Consta**

Para acessar a certidão original no portal do órgão gestor, clique [AQUI](#).

Órgão Gestor: **Portal da Transparência**
Cadastro: **CNEP - Cadastro Nacional de Empresas Punidas**
Resultado da consulta: **Nada Consta**

Para acessar a certidão original no portal do órgão gestor, clique [AQUI](#).

Obs: A consulta consolidada de pessoa jurídica visa atender aos princípios de simplificação e racionalização de serviços públicos digitais. Fundamento legal: Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014, Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017, Lei nº 13.726, de 8 de outubro de 2018, Decreto nº 8.638 de 15, de janeiro de 2016.



Improbidade Administrativa e Inelegibilidade

Certidão Negativa

Certifico que nesta data (29/11/2024 às 15:08) NÃO CONSTA no Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade registros de condenação com trânsito em julgado ou sanção ativa quanto ao CPF nº 288.568.726-68.

A condenação por atos de improbidade administrativa não implica automático e necessário reconhecimento da inelegibilidade do condenado.

Para consultas sobre inelegibilidade acesse portal do TSE em <http://divulgacandcontas.tse.jus.br/>

Esta certidão é expedida gratuitamente. Sua autenticidade pode ser por meio do número de controle 674A.0332.1280.2730 no seguinte endereço: https://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/autenticar_certidao.php

 DADOS ATUALIZADOS

Dados atualizados até: 11/2024 (Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (SIAFI) - CEPIM) , 11/2024 (Sistema Integrado de Registro do CEIS/CNEP - CEIS) , 11/2024 (Sistema Integrado de Registro do CEIS/CNEP - CNEP) , 11/2024 (Diário Oficial da União - CEAF) , 11/2024 (Sistema Integrado de Registro do CEIS/CNEP - Acordos de Leniência)

Dados da consulta: 29/11/2024 14:59:22

FILTROS APLICADOS:

Busca Livre: 288.568.726-68

Limpar filtros

DETALHAR	CADASTRO	CNPJ/CPF SANCIONADO	NOME SANCIONADO	UF SANCIONADO	ÓRGÃO/ENTIDADE SANCIONADORA	CATEGORIA SANÇÃO	DATA DE PUBLICAÇÃO DA SANÇÃO	VALOR DA MULTA	QUANTIDADE
Nenhum registro encontrado									



TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO
CERTIDÃO NEGATIVA
DE
LICITANTES INIDÔNEOS

(Válida somente com a apresentação do CPF)

Nome completo: **FATIMA APARECIDA MALUF**

CPF/CNPJ: **288.568.726-68**

O Tribunal de Contas da União CERTIFICA que, na presente data, o (a) requerente acima identificado(a) NÃO CONSTA da relação de responsáveis inidôneos para participar de licitação na administração pública federal, por decisão deste Tribunal, nos termos do art. 46 da Lei nº 8.443/92 (Lei Orgânica do TCU).

Não constam da relação consultada para emissão desta certidão os responsáveis ainda não notificados do teor dos acórdãos condenatórios, aqueles cujas condenações tenham tido seu prazo de vigência expirado, bem como aqueles cujas apreciações estejam suspensas em razão de interposição de recurso com efeito suspensivo ou de decisão judicial.

Certidão emitida às 15:09:35 do dia 29/11/2024, com validade de trinta dias a contar da emissão.

A veracidade das informações aqui prestadas podem ser confirmadas no sítio <https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=INABILITADO:5>

Código de controle da certidão: VXD0291124150935

Atenção: qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.



Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF

Declaração

Declaramos para os fins exigidos na legislação, conforme documentação registrada no SICAF, que a situação do fornecedor no momento é a seguinte:

Dados do Fornecedor

CNPJ: 02.339.355/0001-35 DUNS®: 649460917
Razão Social: SOMADATTA INFORMATICA LTDA
Nome Fantasia:
Situação do Fornecedor: **Credenciado** Data de Vencimento do Cadastro: 20/12/2024
Natureza Jurídica: SOCIEDADE EMPRESÁRIA LIMITADA
MEI: Não
Porte da Empresa: Empresa de Pequeno

Ocorrências e Impedimentos

Ocorrência: Nada Consta
Impedimento de Licitar: Nada Consta
Ocorrências Impeditivas indiretas: Nada Consta
Vínculo com "Serviço Público": Nada Consta

Níveis cadastrados:

Fornecedor possui alguma pendência no Nível de Cadastramento indicado. Verifique mais informações sobre pendências nas funcionalidades de consulta.

Automática: a certidão foi obtida através de integração direta com o sistema emissor. Manual: a certidão foi inserida manualmente pelo fornecedor.

I - Credenciamento

II - Habilitação Jurídica

III - Regularidade Fiscal e Trabalhista Federal

Receita Federal e PGFN	Validade:	10/05/2025	Automática
FGTS	Validade:	19/12/2024	Automática
Trabalhista (http://www.tst.jus.br/certidao)	Validade:	20/05/2025	Automática

IV - Regularidade Fiscal Estadual/Distrital e Municipal

Receita Estadual/Distrital	Validade:	23/12/2024
Receita Municipal	Validade:	06/01/2025

Emitido em: 04/12/2024 17:17

CPF: 049.XXX.XXX-86 Nome: DANIELE DOS SANTOS DE AMORIM BRITO

Ass: _____

1 de 1



TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO

Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica

Este relatório tem por objetivo apresentar os resultados consolidados de consultas eletrônicas realizadas diretamente nos bancos de dados dos respectivos cadastros. A responsabilidade pela veracidade do resultado da consulta é do Órgão gestor de cada cadastro consultado. A informação relativa à razão social da Pessoa Jurídica é extraída do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica, mantido pela Receita Federal do Brasil.

Consulta realizada em: 04/12/2024 17:20:16

Informações da Pessoa Jurídica:

Razão Social: **SOMADATTA INFORMATICA LTDA**
CNPJ: **02.339.355/0001-35**

Resultados da Consulta Eletrônica:

Órgão Gestor: **TCU**
Cadastro: **Licitantes Inidôneos**
Resultado da consulta: **Nada Consta**

Para acessar a certidão original no portal do órgão gestor, clique [AQUI](#).

Órgão Gestor: **CNJ**
Cadastro: **CNIA - Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade**
Resultado da consulta: **Nada Consta**

Para acessar a certidão original no portal do órgão gestor, clique [AQUI](#).

Órgão Gestor: **Portal da Transparência**
Cadastro: **Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas**
Resultado da consulta: **Nada Consta**

Para acessar a certidão original no portal do órgão gestor, clique [AQUI](#).

Órgão Gestor: **Portal da Transparência**
Cadastro: **CNEP - Cadastro Nacional de Empresas Punidas**
Resultado da consulta: **Nada Consta**

Para acessar a certidão original no portal do órgão gestor, clique [AQUI](#).

Obs: A consulta consolidada de pessoa jurídica visa atender aos princípios de simplificação e racionalização de serviços públicos digitais. Fundamento legal: Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014, Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017, Lei nº 13.726, de 8 de outubro de 2018, Decreto nº 8.638 de 15, de janeiro de 2016.



Improbidade Administrativa e Inelegibilidade

Certidão Negativa

Certifico que nesta data (04/12/2024 às 17:20) NÃO CONSTA no Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade registros de condenação com trânsito em julgado ou sanção ativa quanto ao CPF nº 903.753.609-30.

A condenação por atos de improbidade administrativa não implica automático e necessário reconhecimento da inelegibilidade do condenado.

Para consultas sobre inelegibilidade acesse portal do TSE em <http://divulgacandcontas.tse.jus.br/>

Esta certidão é expedida gratuitamente. Sua autenticidade pode ser por meio do número de controle 6750.B99B.99D8.1643 no seguinte endereço: https://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/autenticar_certidao.php

 DADOS ATUALIZADOS

Dados atualizados até: 11/2024 (Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (SIAFI) - CEPIM) , 12/2024 (Sistema Integrado de Registro do CEIS/CNEP - CEIS) , 12/2024 (Sistema Integrado de Registro do CEIS/CNEP - CNEP) , 12/2024 (Diário Oficial da União - CEAF) , 12/2024 (Sistema Integrado de Registro do CEIS/CNEP - Acordos de Leniência)

Dados da consulta: 04/12/2024 15:35:49

FILTROS APLICADOS:

Busca Livre: 903.753.609-30

Limpar filtros

DETALHAR	CADASTRO	CNPJ/CPF SANCIONADO	NOME SANCIONADO	UF SANCIONADO	ÓRGÃO/ENTIDADE SANCIONADORA	CATEGORIA SANÇÃO	DATA DE PUBLICAÇÃO DA SANÇÃO	VALOR DA MULTA	QUANTIDADE
Nenhum registro encontrado									



TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO
CERTIDÃO NEGATIVA
DE
LICITANTES INIDÔNEOS

(Válida somente com a apresentação do CPF)

Nome completo: **SANDRO BENVENUTTI**

CPF/CNPJ: **903.753.609-30**

O Tribunal de Contas da União CERTIFICA que, na presente data, o (a) requerente acima identificado(a) NÃO CONSTA da relação de responsáveis inidôneos para participar de licitação na administração pública federal, por decisão deste Tribunal, nos termos do art. 46 da Lei nº 8.443/92 (Lei Orgânica do TCU).

Não constam da relação consultada para emissão desta certidão os responsáveis ainda não notificados do teor dos acórdãos condenatórios, aqueles cujas condenações tenham tido seu prazo de vigência expirado, bem como aqueles cujas apreciações estejam suspensas em razão de interposição de recurso com efeito suspensivo ou de decisão judicial.

Certidão emitida às 17:20:52 do dia 04/12/2024, com validade de trinta dias a contar da emissão.

A veracidade das informações aqui prestadas podem ser confirmadas no sítio
<https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=INABILITADO:5>

Código de controle da certidão: P440041224172052

Atenção: qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.

CERTIDÃO RECUPERAÇÃO JUDICIAL, EXTRAJUDICIAL E FALÊNCIA Nº: 3214865
Comarcas e Turmas Recursais (Primeiro Grau)

CERTIFICAMOS, na forma da lei, que, consultando os sistemas processuais, **NÃO CONSTAM** em tramitação nas comarcas do Estado de Santa Catarina **AÇÕES FALIMENTARES EM GERAL** contra:

NOME: SOMADATTA INFORMATICA LTDA

Raiz do CNPJ: 02.339.355

País endereço da sede : BRASIL

Estado endereço da sede : SANTA CATARINA

Município endereço da sede : BALNEARIO CAMBORIU

Endereço da sede : RUA 2000 N 1585

Certidão emitida às 14:21 de 08/11/2024.

a) Os dados que serviram de parâmetro para a realização da busca e para expedição desta certidão são de responsabilidade do(a) solicitante, inexistindo qualquer conexão com a Receita Federal ou outra instituição pública para autenticação das informações prestadas, competindo ao(à) interessado(a) ou destinatário(a) sua conferência.

b) Certidão expedida gratuitamente, nos termos da Resolução CNJ n. 121/2010 e Resolução Conjunta GP/CGJ n. 6/2023.





UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO

Lista de Verificação de Contratos e Atas de Registro de Preços

CONFERÊNCIA DE CONTRATOS E ATAS

1. O código de assunto do processo foi preenchido corretamente, ou seja, de acordo com o objeto do contrato?

[x] Sim

[] Não

[] Em parte

[] Não se aplica

ITEM	DESCRIÇÃO	EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3	EMPRESA 4	EMPRESA 5	EMPRESA 6	EMPRESA 7	EMPRESA 8	EMPRESA 9	EMPRESA 10
2.	O preâmbulo e as cláusulas da ata ou contrato conferem com a minuta aprovada pela Procuradoria?	sim	sim	sim	sim						
3.	Consta o número do processo de licitação?	sim	sim	sim	sim						
4.	Consta a modalidade e número da licitação?	sim	sim	sim	sim						
5.	Constam as seguintes informações da empresa vencedora:										
a)	Nome completo?	sim	sim	sim	sim						
b)	CNPJ?	sim	sim	sim	sim						
c)	Nome do representante?	sim	sim	sim	sim						
d)	Endereço, com CEP?	sim	sim	sim	sim						
e)	CPF do representante?	sim	sim	sim	sim						
6.	O valor do Contrato ou os valores, as marcas e quantidades dos itens da Ata de Registro de Preço (ARP) conferem com os constantes no Termo de Homologação (ou documento equivalente) da Licitação ou da Contratação Direta?	sim	sim	sim	sim						
7.	A quantidade de dias do Contrato/ARP corresponde ao período de vigência solicitado pelo demandante (Ex.: 365 dias para vigência de um ano)?	sim	sim	sim	sim						
8.	A dotação orçamentária corresponde à dotação especificada no Boletim de Licitação?	n/a	n/a	n/a	n/a						
9.	Consta SICAF regular do fornecedor?¹	em parte	em parte	sim	sim						
10.	Constam os seguintes documentos:										
a)	Consulta ao Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep) do fornecedor e do sócio majoritário (Lei nº 14.133/2021, art. 91, § 4º)?	sim	sim	sim	sim						
b)	Consulta ao CEIS regular do fornecedor e do sócio majoritário (Lei nº 8.429/1992, art. 12)?	sim	sim	sim	sim						
c)	Consulta ao TCU em situação regular do fornecedor e do sócio majoritário (Lei nº 8.429/1992, art. 12)?	sim	sim	sim	sim						

d)	Consulta ao Cadastro Informativo de Créditos Não Quitados do Setor Público Federal - CADIN, do Sistema Integrado de Administração Financeira - SIAFI, do Governo Federal (Lei nº 10.522/2002, art. 6º, III)? ²²	n/a	n/a	n/a	n/a						
e)	Certidão Negativa de Falência?	sim	sim	sim	sim						
11.	No caso de contrato, consta Nota de Empenho?	n/a	n/a	n/a	n/a						
12.	Consta Matriz/Mapa de Riscos atualizado, elaborado no Sistema de Gestão de Riscos, referente à fase de gestão do contrato, assinado pelos servidores responsáveis pela fiscalização (Lei nº 14.133/2021, art. 169; IN SEGES/MP nº 05/2017, art. 26, § 1º, IV)?	n/a	n/a	n/a	n/a						
13.	O prazo de validade da proposta apresentada pela empresa está vigente?	sim	sim	sim	sim						
14.	A vigência do contrato está restrita à vigência do Termo de Execução Descentralizada (TED) que lhe deu origem, se for o caso?	n/a	n/a	n/a	n/a						
15.	Em caso de conversão de ARP em Contrato:										
a)	A ARP está vigente (Decreto nº 11.462, art. 34, parágrafo único)?	n/a	n/a	n/a	n/a						
b)	Foi empenhado o valor solicitado pelo Gestor para o ano corrente?	n/a	n/a	n/a	n/a						
16.	No caso de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), instruída conforme a IN SGD/ME nº 94/2022, consta comprovante de publicação, no site da PROPLAD, do Estudo Técnico Preliminar (ETP) e do Termo de Referência (TR) (IN SGD/ME nº 94/2022, art. 34, I)?	sim	sim	sim	sim						
17.	Foi verificada e confirmada a inexistência de contrato ou ata vigente com o mesmo objeto do contrato/ata a ser firmado?	sim	sim	sim	sim						
18.	No caso de contrato ou ata referente à atividade de custeio, com valor igual ou superior a R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais), consta na minuta, campo para assinatura do Reitor da UFC (Decreto nº 10.193/19, art. 3º, § 1º; Portaria MEC nº 1.819, de 11 de setembro de 2023, art. 14, III)?	n/a	n/a	n/a	n/a						

19.	No caso de contrato ou ata referente à atividade de custeio, com valor inferior a R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais), consta na minuta, campo para assinatura do Reitor da UFC ou do Pró-Reitor de Planejamento e Administração (Decreto nº 10.193/19, art. 3º, § 2º; Portaria MEC nº 1.819, de 11 de setembro de 2023, art. 14, § 3º; Portaria nº 218/2022/GR/UFC)?	sim	sim	sim	sim						
20.	No caso de contrato de locação de imóvel com valor igual ou superior a R\$ 10.000,00 (dez mil reais) por mês, consta na minuta campo para assinatura de Ministro de Estado ou do Secretário-Executivo do Ministério da Educação (Decreto nº 10.193/19, art. 5º; Portaria MEC nº 1.819, de 11 de setembro de 2023, art. 16)?	n/a	n/a	n/a	n/a						
21.	Consta formulário PROPLAD127 - Formalização de Equipe de Gestão/Fiscalização de Contratos/Atas de Registro de Preços, assinado por todos os integrantes da equipe?	sim	sim	sim	sim						
22.	Em caso de contratos com dedicação exclusiva de mão de obra:										
a)	Consta formulário PROPLAD183 - Autorização Complementar ao Contrato assinado pelo(a) representante legal da empresa (desde que a referida autorização esteja prevista no Edital da Licitação)?	n/a	n/a	n/a	n/a						
b)	O processo foi encaminhado à Coordenadoria de Contabilidade e Finanças para solicitação de abertura da Conta-Depósito Vinculada ao contrato (desde que o Edital da Licitação preveja a conta vinculada para o contrato)?	n/a	n/a	n/a	n/a						
23.	A íntegra do processo encontra-se disponível para consulta do público externo (https://contratos.ufc.br/)? Observação: Não se aplica nos processos abertos a partir de jan/2023.	n/a	n/a	n/a	n/a						
24.	No caso de garantia na modalidade seguro-garantia, a garantia foi prestada antes da assinatura do contrato e no prazo estabelecido no Edital (Lei nº 14.133/21, art. 96, § 3º)?	n/a	n/a	n/a	n/a						

Fornecedores:

Empresa 1:	ALFA COMERCIO E SERVICOS LTDA

Empresa 2:	PHONOWAY SERVICOS LTDA
Empresa 3:	TECNOLOGIA, INFORMACAO E COMUNICACAO PARA TODOS LTDA
Empresa 4:	SOMADATTA INFORMATICA LTDA
Empresa 5:	
Empresa 6:	
Empresa 7:	
Empresa 8:	
Empresa 9:	
Empresa 10:	

OBSERVAÇÕES:

¹ Tratando-se de empresa estrangeira que não funcione no País e não esteja cadastrada no SICAF, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para os níveis cadastrais de que trata o art. 6º da IN SEGES/MPDG nº 03/2018 deverão ser traduzidos por tradutor juramentado no País, e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas (Instrução Normativa nº 107, de 28 de outubro de 2020).

² A existência de registro no Cadin constitui fator impeditivo para a celebração de convênios, acordos, ajustes ou contratos que envolvam desembolso, a qualquer título, de recursos públicos, e respectivos aditamentos (Lei nº 10.522/2002, art. 6º-A).

CERTIFICADO

Certifico e dou fê que a via do Contrato/Ata da(s) empresa(s) supracitada(s), referente(s) ao processo em epígrafe, confere com o original da(s) minuta(s) do Contrato/Ata constante(s) no processo, que está(ão) devidamente aprovado(s) pela Procuradoria Federal/UFC através do Parecer nº [PARECER n. 00366/2024/NUCRC/PFUFC/PGF/AGU] (Doc. SEI nº 5221100).



Documento assinado eletronicamente por **GABRIEL DA COSTA CARDOSO**, Assistente em Administração, em 05/12/2024, às 11:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5330880** e o código CRC **47FAF794**.



Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF

Declaração

Declaramos para os fins exigidos na legislação, conforme documentação registrada no SICAF, que a situação do fornecedor no momento é a seguinte:

Dados do Fornecedor

CNPJ: 02.487.416/0001-01 DUNS®: 649624249
Razão Social: PHONOWAY SERVICOS LTDA
Nome Fantasia: PHONOWAY SERVICOS
Situação do Fornecedor: Credenciado Data de Vencimento do Cadastro: 19/12/2024
Natureza Jurídica: SOCIEDADE EMPRESÁRIA LIMITADA
MEI: Não
Porte da Empresa: Empresa de Pequeno

Ocorrências e Impedimentos

Ocorrência: Nada Consta
Impedimento de Licitar: Nada Consta
Ocorrências Impeditivas indiretas: Nada Consta
Vínculo com "Serviço Público": Nada Consta

Níveis cadastrados:

Automática: a certidão foi obtida através de integração direta com o sistema emissor. Manual: a certidão foi inserida manualmente pelo fornecedor.

I - Credenciamento

II - Habilitação Jurídica

III - Regularidade Fiscal e Trabalhista Federal

Receita Federal e PGFN	Validade:	09/04/2025	Automática
FGTS	Validade:	26/12/2024	Automática
Trabalhista (http://www.tst.jus.br/certidao)	Validade:	03/06/2025	Automática

IV - Regularidade Fiscal Estadual/Distrital e Municipal

Receita Estadual/Distrital	Validade:	26/12/2024
Receita Municipal	Validade:	21/12/2024

VI - Qualificação Econômico-Financeira

Validade: 30/06/2025

Emitido em: 05/12/2024 14:58

1 de 1

CPF: 049.XXX.XXX-86 Nome: DANIELE DOS SANTOS DE AMORIM BRITO

Ass: _____



26/11/2024

0081970974

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO
CERTIDÃO ESTADUAL DE DISTRIBUIÇÕES CÍVEIS

CERTIDÃO Nº: 6901949**FOLHA: 1/1**

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada pela internet no site do Tribunal de Justiça.

A Diretoria de Serviço Técnico de Informações Cíveis do(a) Comarca de São Paulo - Capital, no uso de suas atribuições legais,

CERTIFICA E DÁ FÉ que, pesquisando os registros de distribuições de **PEDIDOS DE FALÊNCIA, CONCORDATAS, RECUPERAÇÕES JUDICIAIS E EXTRAJUDICIAIS**, anteriores a 25/11/2024, verificou **NADA CONSTAR** como réu/requerido/interessado em nome de: *****

PHONOWAY SERVIÇOS LTDA, CNPJ: 02.487.416/0001-01, conforme indicação constante do pedido de certidão. *****

Esta certidão não aponta ordinariamente os processos em que a pessoa cujo nome foi pesquisado figura como autor (a). São apontados os feitos com situação em tramitação já cadastrados no sistema informatizado referentes a todas as Comarcas/Foros Regionais e Distritais do Estado de São Paulo.

A data de informatização de cada Comarca/Foro pode ser verificada no Comunicado SPI nº 22/2019.

Esta certidão considera os feitos distribuídos na 1ª Instância, mesmo que estejam em Grau de Recurso.

Não existe conexão com qualquer outra base de dados de instituição pública ou com a Receita Federal que verifique a identidade do NOME/RAZÃO SOCIAL com o CPF/CNPJ. A conferência dos dados pessoais fornecidos pelo pesquisado é de responsabilidade exclusiva do destinatário da certidão.

A certidão em nome de pessoa jurídica considera os processos referentes à matriz e às filiais e poderá apontar feitos de homônimos não qualificados com tipos empresariais diferentes do nome indicado na certidão (EIRELI, S/C, S/S, EPP, ME, MEI, LTDA).

Esta certidão só tem validade mediante assinatura digital.

Esta certidão é sem custas.

São Paulo, 26 de novembro de 2024.

PEDIDO Nº:**0081970974**

Ata nº 00164/2024

Última atualização 06/12/2024

Local: Fortaleza/CE **Órgão:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA **Modalidade da contratação:** Pregão - Eletrônico

Data de divulgação no PNCP: 06/12/2024 **Data de assinatura:** 06/12/2024 **Vigência:** de 09/12/2024 a 09/12/2025

Id ata PNCP: 07272636000131-1-000128/2024-000004 **Fonte:** Contratos.gov.br

Id contratação PNCP: [07272636000131-1-000128/2024](#)

Objeto:

Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Histórico

Evento	Data/Hora do Evento
Inclusão - Ata	06/12/2024 - 15:36:04

Exibir: 1-1 de 1 itens

Página:  

 Voltar



Criado pela Lei nº 14.133/21, o Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) é o sítio eletrônico oficial destinado à divulgação centralizada e obrigatória dos atos exigidos em sede de licitações e contratos administrativos abarcados pelo novel diploma.

É gerido pelo Comitê Gestor da Rede Nacional de Contratações Públicas, um colegiado deliberativo com suas atribuições estabelecidas no Decreto nº 10.764, de 9 de agosto de 2021.

O desenvolvimento dessa versão do Portal é um esforço conjunto de construção de uma concepção direta legal, homologado pelos indicados a compor o aludido comitê.

A adequação, fidedignidade e correteude das informações e dos arquivos relativos às contratações disponibilizadas no PNCP por força da Lei nº 14.133/2021 são de estrita responsabilidade dos órgãos e entidades contratantes.

 <https://portaldeservicos.gestao.gov.br>

 0800 978 9001

AGRADECIMENTO AOS PARCEIROS



Texto destinado a exibição de informações relacionadas à **licença de uso**.

Ata nº 00162/2024

Última atualização 06/12/2024

Local: Fortaleza/CE **Órgão:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA **Modalidade da contratação:** Pregão - Eletrônico

Data de divulgação no PNCP: 06/12/2024 **Data de assinatura:** 06/12/2024 **Vigência:** de 09/12/2024 a 09/12/2025

Id ata PNCP: 07272636000131-1-000128/2024-000002 **Fonte:** Contratos.gov.br

Id contratação PNCP: [07272636000131-1-000128/2024](#)

Objeto:

Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Arquivos

Histórico

Nome	Data	Tipo
Ata de Registro de Preços nº 00162	06/12/2024	Ata de Registro de Preço

Exibir: 5

1-1 de 1 itens

Página: 1

< >

 Voltar



Criado pela Lei nº 14.133/21, o Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) é o sítio eletrônico oficial destinado à divulgação centralizada e obrigatória dos atos exigidos em sede de licitações e contratos administrativos abarcados pelo novel diploma.

É gerido pelo Comitê Gestor da Rede Nacional de Contratações Públicas, um colegiado deliberativo com suas atribuições estabelecidas no Decreto nº 10.764, de 9 de agosto de 2021.

O desenvolvimento dessa versão do Portal é um esforço conjunto de construção de uma concepção direta legal, homologado pelos indicados a compor o aludido comitê.

A adequação, fidedignidade e correteude das informações e dos arquivos relativos às contratações disponibilizadas no PNCP por força da Lei nº 14.133/2021 são de estrita responsabilidade dos órgãos e entidades contratantes.

 <https://portaldeservicos.gestao.gov.br>

 0800 978 9001

AGRADECIMENTO AOS PARCEIROS



Texto destinado a exibição de informações relacionadas à **licença de uso**.

Ata nº 00161/2024

Última atualização 06/12/2024

Local: Fortaleza/CE **Órgão:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA **Modalidade da contratação:** Pregão - Eletrônico

Data de divulgação no PNCP: 06/12/2024 **Data de assinatura:** 06/12/2024 **Vigência:** de 09/12/2024 a 09/12/2025

Id ata PNCP: 07272636000131-1-000128/2024-000001 **Fonte:** Contratos.gov.br

Id contratação PNCP: [07272636000131-1-000128/2024](#)

Objeto:

Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Arquivos

Histórico

Nome	Data	Tipo
Ata de Registro de Preços nº 00161	06/12/2024	Ata de Registro de Preço

Exibir:

1-1 de 1 itens

Página:

< >

[← Voltar](#)



Criado pela Lei nº 14.133/21, o Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) é o sítio eletrônico oficial destinado à divulgação centralizada e obrigatória dos atos exigidos em sede de licitações e contratos administrativos abarcados pelo novel diploma.

É gerido pelo Comitê Gestor da Rede Nacional de Contratações Públicas, um colegiado deliberativo com suas atribuições estabelecidas no Decreto nº 10.764, de 9 de agosto de 2021.

O desenvolvimento dessa versão do Portal é um esforço conjunto de construção de uma concepção direta legal, homologado pelos indicados a compor o aludido comitê.

A adequação, fidedignidade e correteude das informações e dos arquivos relativos às contratações disponibilizadas no PNCP por força da Lei nº 14.133/2021 são de estrita responsabilidade dos órgãos e entidades contratantes.

 <https://portaldeservicos.gestao.gov.br>

 [0800 978 9001](tel:08009789001)

AGRADECIMENTO AOS PARCEIROS



Texto destinado a exibição de informações relacionadas à **licença de uso**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
REITORIA
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE CONTRATOS E CONVÊNIOS
DIVISÃO DE GESTÃO DE CONTRATOS ATAS E CONVÊNIOS

OFÍCIO 2995/2024/DGCAC_CAC/CCONV_PROPLAD/PROPLAD/REITORIA

Fortaleza, 24 de dezembro de 2024.

À Secretaria Administrativa

Assunto: **Portaria de Designação de Fiscal**

1. Encaminha-se o Processo nº 23067.030035/2022-18 em atenção ao Documento SEI nº 5116929 para elaboração da Portaria de Designação de Fiscal.
2. Segue abaixo, a minuta elaborada por esta Divisão de Gestão de Contratos, Atas e Convênios.

MINUTA DE PORTARIA PROPLAD Nº 101/2024, de 24 de dezembro de 2024.

O PRÓ-REITOR DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, em conformidade com a Portaria nº 149, de 22 de maio de 2024 (Doc. SEI nº 4956261), e considerando o teor do documento PROPLAD127 - Formalização de Equipe de Gestão/Fiscalização de Contratos/Atas de Registro de Preços (Doc. SEI nº 5116929),

RESOLVE:

Art. 1º. DESIGNAR os servidores abaixo relacionados para compor a equipe de fiscalização responsável pelo acompanhamento da Atas de Registros Preços, decorrentes do **Pregão Eletrônico nº 90033/2024** (Processo nº 23067.030035/2022-18), cujo objeto é a aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP.

I – Gestor:

Titular: Fabrício da Rocha Leite, SIAPE nº 1658705.

Lotado no Departamento de Atividades Gerais

Suplente: Jody Campos, SIAPE nº 1729261.

Lotado na Coordenadoria de Conservação de Energia.

II – Fiscal Técnico:

Titular: Felipe da Silva Ferreira, SIAPE nº 2090317.

Suplente: Diego Cavalcante Sampaio, SIAPE nº 2151195.

Ambos lotados na Divisão de Apoio Administrativo.

Art. 2º Ficam convalidados os atos praticados pelos fiscais aqui designados, até a publicação desta Portaria.

Art. 3º Esta portaria está em consonância com as orientações constantes no Manual de Fiscalização de Contratos desta Universidade, no que se apliquem especificamente à execução da natureza do objeto contratado.

Art. 4º Cumpre ao Gestor Titular informar ao Gestor Suplente as suas ausências, a qualquer título, e impedimentos.

Dê-se ciência e publique-se.

Prof. JOÃO GUILHERME NOGUEIRA MATIAS.
Pró-Reitor de Planejamento e Administração.

Atenciosamente,

Gabriel da Costa Cardoso
Divisão de Gestão de Contratos, Atas e Convênios

Augusto Cezar Moura de Macedo
Coordenador da Coordenadoria de Contratos e Convênios



Documento assinado eletronicamente por **GABRIEL DA COSTA CARDOSO**, Assistente em **Administração**, em 24/12/2024, às 15:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **AUGUSTO CEZAR MOURA DE MACEDO**, **Coordenador de Coordenadoria**, em 26/12/2024, às 09:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5366945** e o código CRC **893C6B3B**.

Av. da Universidade, 2932 - 853366-7361
CEP 60020-181 - Fortaleza/CE - <http://ufc.br/>



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO

Av. da Universidade, 2932 , Fortaleza/CE, CEP 60020-181
Telefone: (85) 3366 7365 - E-mail: proplad@proplad.ufc.br

PORTARIA PROPLAD Nº 278, de 26 de dezembro de 2024.

O PRÓ-REITOR DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, em conformidade com a Portaria nº 149, de 22 de maio de 2024 (Doc. SEI nº 4956261) e considerando o teor do documento PROPLAD127 - Formalização de Equipe de Gestão/Fiscalização de Contratos/Atas de Registro de Preços (Doc. SEI nº 5116929),

RESOLVE:

Art. 1º. DESIGNAR os servidores abaixo relacionados para compor a equipe de fiscalização responsável pelo acompanhamento da Atas de Registros Preços, decorrentes do **Pregão Eletrônico nº 90033/2024** (Processo nº 23067.030035/2022-18), cujo objeto é a aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP.

I – Gestor:

Titular: Fabrício da Rocha Leite, SIAPE nº 1658705;

Lotado no Departamento de Atividades Gerais/UFCINFRA;

Suplente: Jody Campos, SIAPE nº 1729261;

Lotado na Coordenadoria de Conservação de Energia/UFCINFRA.

II – Fiscal Técnico:

Titular: Felipe da Silva Ferreira, SIAPE nº 2090317;

Suplente: Diego Cavalcante Sampaio, SIAPE nº 2151195;

Ambos lotados na Divisão de Apoio Administrativo/UFCINFRA.

Art. 2º Ficam convalidados os atos praticados pelos fiscais aqui designados, até a publicação desta Portaria.

Art. 3º Esta portaria está em consonância com as orientações constantes no Manual de Fiscalização de Contratos desta Universidade, no que se apliquem especificamente à execução da natureza do objeto celebrado.

Art. 4º Cumpre ao Fiscal Titular informar ao Fiscal Suplente as suas ausências, a qualquer título, e impedimentos.

Dê-se ciência e publique-se.

JOÃO GUILHERME NOGUEIRA MATIAS.
Pró-Reitor de Planejamento e Administração



Documento assinado eletronicamente por **JOAO GUILHERME NOGUEIRA MATIAS, Pró-Reitor de Planejamento e Administração**, em 26/12/2024, às 11:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5367037** e o código CRC **D81D4E2E**.

Referência: Processo nº 23067.030035/2022-18

SEI nº 5367037



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
Avenida da Universidade, 2932 - Benfica. Fortaleza-CE, CEP: 60020-181.
Telefone: +55 (85) 3366 7365 - E-mail: proplad@proplad.ufc.br - www.proplad.ufc.br

Despacho n.º: 3804/2024/PROPLAD/UFC

Fortaleza-CE, 26 de dezembro de 2024.

Senhor Coordenador,

Encaminha-se a PORTARIA PROPLAD n° 278/2024 (Doc. Sei n° 5367037), que designa a equipe de fiscalização da Atas de Registros Preços, decorrentes do **Pregão Eletrônico n° 90033/2024**, cujo objeto é a aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP, para ciência e providências cabíveis.

Atenciosamente,

JOÃO GUILHERME NOGUEIRA MATIAS
Pró-Reitor de Planejamento e Administração

Ao Senhor,
Augusto Cezar Moura de Macedo
Coordenador da CCONV/PROPLAD



Documento assinado eletronicamente por **JOAO GUILHERME NOGUEIRA MATIAS, Pró-Reitor de Planejamento e Administração**, em 26/12/2024, às 11:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5367044** e o código CRC **FCFAFB93**.

Referência: Processo nº 23067.030035/2022-18

SEI nº 5367044



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA
REITORIA
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE CONTRATOS E CONVÊNIOS
DIVISÃO DE GESTÃO DE CONTRATOS ATAS E CONVÊNIOS

OFÍCIO 12/2025/DGCAC_CAC/CCONV_PROPLAD/PROPLAD/REITORIA

Fortaleza, 02 de janeiro de 2025.

Ao Departamento de Atividades Gerais

Assunto: **Pregão Eletrônico Nº 90033/2024**

1. Trata-se de Atas de Registro de Preços decorrentes do **Pregão Eletrônico Nº 90033/2024** cujo objeto é o registro de preços para a eventual aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP.
2. Encaminha-se a Portaria de designação da Equipe de Fiscalização das ARPs (SEI nº 5367037). Oportunamente, solicitamos a V.Sa. que dê ciência aos fiscais das designações em anexo.
3. Encaminha-se, também, para ciência do Gestor e dos Fornecedores quanto as Atas de Registros de Preços assinadas (5311385, 5311596, 5318503 e 5319267) e suas publicações no Portal Nacional de Contratações Públicas (5366943 e 5373457).
4. Por fim, solicita-se que seja anexado ao processo comprovante de encaminhamento do Contrato e publicação à empresa contratada.
5. Ressalta-se que a Equipe de Fiscalização deve verificar se a empresa contratada está cumprindo todas as obrigações previstas no Edital de Licitação e no instrumento contratual e as demais determinações institucionais previstas no Manual de Fiscalização de Contratos disponibilizado no sítio eletrônico da Pró-Reitoria de Planejamento e Administração - PROPLAD <<http://www.proplad.ufc.br/manuais-de-procedimentos/>>.

Atenciosamente,

Alisson Ferreira Queiroz
Divisão de Gestão de Contratos, Atas e Convênios

Augusto Cezar Moura de Macedo
Coordenador da Coordenadoria de Contratos e Convênios



Documento assinado eletronicamente por **ALISSON FERREIRA QUEIROZ**, Assistente em **Administração**, em 02/01/2025, às 16:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **VERIDIANA CAVALCANTE MOTA ROSA**, **Diretora de Divisão**, em 03/01/2025, às 08:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5373440** e o código CRC **A278F214**.

Av. da Universidade, 2932 - 853366-7361
CEP 60020-181 - Fortaleza/CE - <http://ufc.br/>

Referência: Processo nº 23067.030035/2022-18

SEI nº 5373440

[Atas](#)

Ata nº 00163/2024

Última atualização 06/12/2024

Local: Fortaleza/CE **Órgão:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA **Modalidade da contratação:** Pregão - Eletrônico

Data de divulgação no PNCP: 06/12/2024 **Data de assinatura:** 06/12/2024 **Vigência:** de 09/12/2024 a 09/12/2025

Id ata PNCP: 07272636000131-1-000128/2024-000003 **Fonte:** Contratos.gov.br

Id contratação PNCP: [07272636000131-1-000128/2024](#)

Objeto:

Aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Histórico

Evento	Data/Hora do Evento
Inclusão - Ata	06/12/2024 - 15:29:01

[Voltar](#)



Criado pela Lei nº 14.133/21, o Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) é o sítio eletrônico oficial destinado à divulgação centralizada e obrigatória dos atos exigidos em sede de licitações e contratos administrativos abarcados pelo novel diploma.

É gerido pelo Comitê Gestor da Rede Nacional de Contratações Públicas, um colegiado deliberativo com suas atribuições estabelecidas no Decreto nº 10.764, de 9 de agosto de 2021.

O desenvolvimento dessa versão do Portal é um esforço conjunto de construção de uma concepção direta legal, homologado pelos indicados a compor o aludido comitê.

A adequação, fidedignidade e correitude das informações e dos arquivos relativos às contratações disponibilizadas no PNCP por força da Lei nº 14.133/2021 são de estrita responsabilidade dos órgãos e entidades contratantes.

<https://portaldeservicos.gestao.gov.br>
[0800 978 9001](tel:08009789001)

AGRADECIMENTO AOS PARCEIROS





Texto destinado a exibição de informações relacionadas à **licença de uso**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
REITORIA
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE CONTRATOS E CONVÊNIOS
DIVISÃO DE GESTÃO DE CONTRATOS ATAS E CONVÊNIOS

OFÍCIO 13/2025/DGCAC_CAC/CCONV_PROPLAD/PROPLAD/REITORIA

Fortaleza, 02 de janeiro de 2025.

À Divisão de Controle Interno

Assunto: **Pregão Eletrônico nº 90033/2024.**

1. Encaminha-se o Processo nº 23067.030035/2022-18, que trata de Atas de registro de Preços, decorrentes do **Pregão Eletrônico nº 90033/2024**, cujo objeto é o registro de preços para a eventual aquisição de equipamentos para a modernização do sistema de telefonia da UFC com o objetivo de migrar da telefonia analógica tradicional para sistema VOIP, relacionando os seguintes documentos:

- Atas de Registro de Preços;
- Lista de Verificação de Contratos e Atas de Registro de Preços – PROPLAD072 (5330880);
- Publicação no Portal Nacional de Contratações Públicas (5366943 e 5373457);
- Portaria de Fiscalização das Atas (5367037);

2. Diante ao exposto, as atribuições competentes a esta Divisão de Gestão de Contratos, Atas e Convênios encontram-se finalizadas, restando encaminhar os autos à Assessoria Geral para dar continuidade aos trâmites cabíveis.

Atenciosamente,

Alisson Ferreira Queiroz
Divisão de Gestão de Contratos, Atas e Convênios

Augusto Cezar Moura de Macedo
Coordenador da Coordenadoria de Contratos e Convênios



Documento assinado eletronicamente por **ALISSON FERREIRA QUEIROZ**, Assistente em **Administração**, em 02/01/2025, às 16:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **VERIDIANA CAVALCANTE MOTA ROSA**, Diretora de **Divisão**, em 03/01/2025, às 08:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0,
informando o código verificador **5373465** e o código CRC **12E7FA3E**.

Av. da Universidade, 2932 - 853366-7361
CEP 60020-181 - Fortaleza/CE - <http://ufc.br/>

Referência: Processo nº 23067.030035/2022-18

SEI nº 5373465



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
REITORIA
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO DE ATIVIDADES GERAIS

DESPACHO 3/2025/DATGERAIS/UFCINFRA/REITORIA

Fortaleza, 06 de janeiro de 2025.

À DAAD,

Considerando o OFÍCIO 12/2025/DGCAC_CAC/CCONV_PROPLAD/PROPLAD/REITORIA (5373440), encaminho o presente processo para que seja dada ciência na Portaria de designação da Equipe de Fiscalização das ARPs (SEI nº 5367037) dos seguintes fiscais técnicos:

Titular: Felipe da Silva Ferreira, SIAPE nº 2090317;

Suplente: Diego Cavalcante Sampaio, SIAPE nº 2151195;

Ambos lotados na Divisão de Apoio Administrativo/UFCINFRA.

Atenciosamente,

FABRÍCIO DA ROCHA LEITE
Diretor do Departamento de Atividades Gerais



Documento assinado eletronicamente por **FABRÍCIO DA ROCHA LEITE**, Diretor de Departamento, em 07/01/2025, às 11:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5376163** e o código CRC **211BA63B**.

Av. Mister Hull, 2977 - (85) 3366-9563
CEP 60440-552 - Fortaleza/CE - <http://ufc.br/>

Referência: Processo nº 23067.030035/2022-18

SEI nº 5376163

INFORMAÇÕES DA DEMANDA				INFORMAÇÕES DA COTAÇÃO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Item	Descrição	Qtd	CRITÉRIO 1 - Pannel de Preços, Banco de Preços ou Comprasnet										CRITÉRIO 2 - Site de amplo domínio ou Mídia especializada						CRITÉRIO 3 - Consulta a outros órgãos						CRITÉRIO 4 - Pesquisa com fornecedores						Mediana/Média																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
			Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - N° do pregão 00011/2023		Comando do Exército - N° do pregão 00033/2022		IFPE - N° do pregão 00001/2023		UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS - N° do pregão 00003/2023		Tribunal Superior do Trabalho 24ª Região/MS - N° do pregão 27/2023		Site/Mídia 1 - CNPJ		Site/Mídia 2 - CNPJ		Site/Mídia 3 - CNPJ		Nome do órgão 1 - N° do pregão		Nome do órgão 2 - N° do pregão		Nome do órgão 3 - N° do pregão		G4FLEX SERVIÇOS E SERVIÇOS DE INFORMÁTICA LTDA - 09.618.107/0001-72		SET - SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM TELEINFORMÁTICA LTDA - 23.532.617/0001-53		Teracom Telemática S.A. - 02.820.966/0001-09																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
			R\$/unid	R\$ (Total)	R\$/unid	R\$ (Total)	R\$/unid	R\$ (Total)	R\$/unid	R\$ (Total)	R\$/unid	R\$ (Total)	R\$/unid	R\$ (Total)	R\$/unid	R\$ (Total)	R\$/unid	R\$ (Total)	R\$/unid	R\$ (Total)	R\$/unid	R\$ (Total)	R\$/unid	R\$ (Total)	R\$/unid	R\$ (Total)	R\$/unid	R\$ (Total)	R\$/unid	R\$ (Total)		R\$/unid	R\$ (Total)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1	Ethernet Demarcation Device - Modem E1	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								</