

PROTOCOLO GERAL NUP 64192.000901/2023-79	 MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO COMANDO DO COMANDO MILITAR DA AMAZÔNIA (Comando de Elementos de Fronteiras/1948)	ASSUNTO PE 07/2023 IRP 03/2023
SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS DO COMANDO DO CMA		

INTERESSADO: 4º CENTRO DE TELEMÁTICA DE ÁREA
--

ASSUNTO: REGISTRO DE PREÇOS PARA EVENTUAL contratação de serviços de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas e infraestrutura de rede lógica com fornecimento de material

COMPOSIÇÃO: PROCESSO DE LICITAÇÃO - Folhas 001 a <u>197</u> - VOLUME I									
MOVIMENTO DO PROCESSO									
DESTINO		DATA			DESTINO		DATA		
1					15				
2					16				
3					17				
4					18				
5					19				
6					20				
7					21				
8					22				
9					23				
10					24				
11					25				
12					26				
13					27				
14					28				



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DO COMANDO MILITAR DA AMAZÔNIA
(Comando de Elementos de Fronteiras/1948)

ÍNDICE

PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº PE 07/2023
(Processo Administrativo nº 64192.000901/2023-79)

Ord	Tema	Assunto	Folha
1	Preâmbulo	Índice	-
2	Preâmbulo	Lista Verificação PREGOEIRO (Anexo I)- Antes da Publicação do Edital (MPDG)	1
3	Preâmbulo	Termo de Abertura	3
4	Preâmbulo	Requisição Chefe 4º CTA	4
5	Agentes	Ato de Designação do OD (boletim interno CMA)	6
6	Agentes	Ato de Designação Anual do Pregoeiro (boletim interno CMA)	6V
7	Agentes	Ato de Nomeação da EPC (boletim interno)	7
8	Agentes	Ato de Designação do Pregoeiro e da Equipe de Apoio	7V
9	Planejamento	Documento de Formalização da Demanda (DFD) (se IN 5/2017)	9
10	Planejamento	Estudo Preliminar da Contratação	13
11	Planejamento	Mapa Demonstrativo dos Quantitativos a Contratar	20
12	Planejamento	Mapa de Gerenciamento de Riscos	22
13	Pesquisa Preços	Relatório da Pesquisa de Preços	25
14	Pesquisa Preços	Tabela de Exclusão de Preços Discrepantes	26
15	Pesquisa Preços	Mapa Comparativo de Preços	37
16	Pesquisa Preços	Orçamento Detalhado dos Serviços	39
17	Pesquisa Preços	Ofícios de Solicitação de Orçamento a Fornecedores	45V
18	Pesquisa Preços	Preços Coletados	47
19	IRP	Documentos Relativos à IRP (se SRP)	64
20	Justificativas	Termo de Justificativas do OD	73
21	Justificativas	Termo de Justificativas Técnicas Relevantes	79
22	Justificativas	Formulários de Justificativas para as Alterações Realizadas nas Minutas Padronizadas	87
23	Edital Pré	Edital- Antes Parecer Jurídico	89
24	Edital Pré	TR/PB e demais Anexos ao Edital- Antes Parecer Jurídico	102
25	Aprovação Jurd	Ofício de Remessa à CJU/AGU	142
26	Aprovação Jurd	Pedido Informações- CJU/AGU (Cota) (SFC)	
27	Aprovação Jurd	Resposta a Pedido de Informações- CJU/AGU (Cota) (SFC)	
28	Aprovação Jurd	Parecer Jurídico	
29	Justificativas	Termo de Justificativas Complementares do OD	
30	Justificativas	Termo de Justificativas Técnicas Complementares	

Ord	Tema	Assunto	Folha
31	Justificativas	Documentos Complementares- Após Parecer Jurídico	
32	Edital Pós 1	Edital- Após Parecer Jurídico- Versão 1	
33	Edital Pós 1	TR/PB e demais Anexos ao Edital- Após Parecer Jurídico- Versão 1	
34	Publicidade	Aviso- Licitação na IN DOU	
35	Impugnações	Impugnações- Teor (SFC)	
36	Impugnações	Impugnações- Julgamento (SFC)	
37	Impugnações	Impugnações- Comprovação de Encaminhamento do Resultado (SFC)	
38	Esclarecimentos	Pedidos de Esclarecimentos- Teor (SFC)	
39	Esclarecimentos	Pedidos de Esclarecimentos- Resposta (SFC)	
40	Esclarecimentos	Pedidos de Esclarecimentos- Comprovação de Encaminhamento da Resposta (SFC)	
41	Publicidade	Aviso- Suspensão da Licitação na IN DOU (SFC)	
42	Publicidade	Aviso- Reabertura de Prazo da Licitação na IN DOU (SFC)	
43	Publicidade	Aviso- Anulação da Licitação na IN DOU (SFC)	
44	Publicidade	Aviso- Alteração da Licitação na IN DOU (SFC)	
45	Publicidade	Aviso- Retificação do Edital na IN DOU (SFC)	
46	Publicidade	Aviso- Revogação da Licitação na IN DOU (SFC)	
47	Publicidade	Aviso- Adiamento da Licitação na IN DOU (SFC)	
48	Alterações	Histórico de Alterações no Edital (SFC)	
49	Edital Pós 2	Edital- Após Parecer Jurídico- Versão 2 (SFC)	
50	Edital Pós 2	TR/PB e demais Anexos ao Edital- Após Parecer Jurídico- Versão 2 (SFC)	
51	Diligência	Pedido Informações- Controle Externo- TCU (SFC)	
52	Diligência	Resposta a Pedido de Informações- Controle Externo- TCU (SFC)	
53	Diligência	Pedido Informações- Controle Interno- 12ª ICFEx (SFC)	
54	Diligência	Resposta a Pedido de Informações- Controle Interno- 12ª ICFEx (SFC)	
55	Proposta	Proposta(s) de Preços	
56	Habilitação	Documentos de Habilitação Jurídica	
57	Habilitação	Documentos de Habilitação Fiscal e Trabalhista	
58	Habilitação	Documentos de Habilitação Econômico-Financeira	
59	Habilitação	Documentos de Habilitação Técnica	
60	Habilitação	Ata da Sessão de Julgamento da Habilitação (se modalidade tradicional)	
61	Proposta	Proposta(s) de Preços (se modalidade tradicional)	
62	Proposta	Ata da Sessão de Julgamento das Propostas (se modalidade tradicional)	
63	Habilitação	Termo de Renúncia de Interposição de Recursos (se modalidade tradicional)	
64	Habilitação	Ata da Sessão de Julgamento da Habilitação e Proposta (se modalidade tradicional)	
65	Recursos	Recursos Administrativos- Razões (SFC)	
66	Recursos	Recursos Administrativos- Contrarrazões (SFC)	
67	Recursos	Recursos Administrativos- Julgamento (SFC)	
68	Aceitação Téc	Termo de Aceitação Técnica do Objeto	
69	Formalização	Resultado por Fornecedor	
70	Formalização	Declarações (lista)	



ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO
CONSULTORIA-GERAL DA UNIÃO

CÂMARA NACIONAL DE MODELOS DE LICITAÇÕES E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS - CNMLC/DECOR/CGU

**LISTAS DE VERIFICAÇÃO PARA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS
(SALVO DE ENGENHARIA E DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO)**

LISTA DE VERIFICAÇÃO 1 - COMUM A TODAS AS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS COMUNS	Atende plenamente a exigência?	(doc. / fls. / SEI)
1. Houve abertura de processo administrativo devidamente autuado e numerado, quando processo físico, ou registrado quando processo eletrônico, nos termos da ON-AGU nº 2/2009? ¹	Sim	03 (TA)
2. Consta o documento de formalização da demanda, elaborado pelo setor requisitante do serviço, nos termos do modelo do Anexo II, IN SEGES 05/2017?	Sim	09 (DFD)
2.1. A contratação NÃO incide nas hipóteses vedadas pelo art. 9º da IN SEGES 05/2017?	Sim	09 (DFD)
2.2. Há manifestação sobre a observância do alinhamento com o Plano Estratégico do órgão ou entidade, quando houver? ²	Sim	09 (DFD)
2.3. Da solicitação/requisição constam os itens do inciso I do art. 21 da IN/SEGES 5/2017?	Sim	09 (DFD)
2.4. O objeto requisitado está contemplado no Plano de Contratações Anual, de acordo com o Decreto nº 10.947, de 25 de janeiro de 2022? ³	Sim	76V (2.7 TJOD)
3. Foi instituída Equipe de Planejamento da Contratação pela autoridade competente do setor de licitação? ⁴	Sim	07 (BI)
4. Foi elaborado e juntado ao processo os Estudos Preliminares, conforme as diretrizes constantes da IN SEGES/MP nº 40/2020? ^{5 6}	Sim	13 (ETP)
4.1. Os estudos desenvolvidos atenderam a todas as exigências do art. 7º da IN SEGES 40/2020?	Sim	13 (ETP)
4.2. A não previsão, nos estudos preliminares, de qualquer dos conteúdos do art. 7º da IN SEGES/ME nº 40/2020 foi devidamente justificada no próprio documento? ⁷	Não se aplica	NA
4.3. Consta a aprovação do Estudo Técnico Preliminar pela autoridade competente? ⁸	Sim	13 (ETP)
5. Foi elaborado e junto aos autos o Mapa de Riscos previsto no art. 26, §1º, incisos I e II, de acordo com o modelo do anexo IV da IN/SEGES 5/2017? ^{9 10}	Sim	22 MR
5.1. O mapa confeccionado atende às exigências do art. 25 da IN/SEGES 5/2017?	Sim	22 MR
5.2. No caso de serviços com regime de dedicação exclusiva de mão de obra foi contemplado, no mapa de riscos, o risco de descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS da contratada? ¹¹	Não se aplica	NA
5.2.1. Optou-se por uma das formas de controle interno previstas no §1º do art. 18 da IN/SEGES 5/2017 (conta-depósito vinculada ou pagamento pelo fato gerador)?	Não se aplica	NA
5.2.2. Justificou a opção na forma do §2º do mesmo artigo 18?	Não se aplica	NA
6. O Termo de Referência ou Projeto Básico elaborado pelo setor requisitante baseou-se nos Estudos Técnicos Preliminares, Gerenciamento de Riscos e Diretrizes constantes do Anexo V, da IN 5/2017? ¹²	Sim	102 (TR)
6.1. Foram utilizados os modelos de minutas padronizadas de Termo de Referência da Advocacia-Geral da União, observadas as diretrizes dispostas no Anexo V da IN/SEGES 05/2017?	Sim	102 (TR)



6.1.1. Foram justificadas e destacadas visualmente, no processo, eventuais alterações ou não utilização do modelo de termo de referência da AGU?	Sim	87 (FJA)
7. Foram observadas as orientações dos Cadernos de Logística expedidos pela Secretaria de Gestão do Ministério da Economia, no que couber? ¹³	Sim	NA
8. Houve consulta ao "Guia Nacional de Licitações Sustentáveis", da CGU/AGU, com manifestação sobre práticas e/ou critérios de sustentabilidade economicamente viáveis adotados na contratação? ¹⁴	Sim	80V (TJTR)
9. Consta a aprovação do termo de referência ou do projeto básico pela autoridade competente? ¹⁵	Sim	127 (TR)
10. Consta estimativas detalhadas dos preços, com ampla pesquisa de mercado nos termos da IN SEGES/ME nº 73/2020? ¹⁶	Sim	24 (PP)
10.1 Consta manifestação da área técnica com análise dos preços obtidos na pesquisa? ¹⁷	Sim	25; (RPP)
10.2 No caso de serviços com dedicação exclusiva de mão de obra , consta planilha de formação de preços nos termos do subitem 2.9, "b" do Anexo V da IN SEGES/MP nº 5/2017?	Não se aplica	NA
11. Tratando-se de atividade de custeio, foi observado o art. 3º do Decreto 10.193?	Não se aplica	76V (TJOD)
12. Consta indicação do recurso orçamentário próprio para a despesa e da respectiva rubrica, caso não seja SRP? ¹⁸	Não se aplica	74 (TJOD)
12.1. Se for o caso, consta a estimativa do impacto orçamentário financeiro da despesa prevista no art. 16, inc. I da LC 101/2000 e a declaração prevista no art. 16, II do mesmo diploma na hipótese da despesa incidir no caput do art. 16? ^{19 20}	Não se aplica	74 (TJOD)
13. Foram utilizados os modelos padronizados de instrumentos contratuais da Advocacia-Geral União? ²¹	Sim	87 (FJA)
13.1. Eventuais alterações nos modelos ou sua não utilização foram devidamente justificadas no processo?	Sim	87 (FJA)

LISTA DE VERIFICAÇÃO 2 - ESPECÍFICA PARA CONTRATAÇÃO PRECEDIDA DE LICITAÇÃO	Atende plenamente a exigência?	(doc. / fls. / SEI)
14. Houve justificativa do enquadramento ou não do objeto como sendo serviço comum? ²²	Sim	79 (TJTR)
14.1 Sendo enquadrado o objeto como serviço comum, foi adotado o pregão? ²³	Sim	80V (TJTR)
15. Sendo adotado o pregão, a autoridade competente designou o pregoeiro e a respectiva equipe de apoio? ²⁴	Sim	6V
15.1. No caso de realizada a licitação por pregão presencial, consta a justificativa válida quanto à inviabilidade de utilizar-se o formato eletrônico? ²⁵	Não se aplica	NA
16. Sendo adotada modalidade de licitação diversa do pregão, consta designação da Comissão de Licitação? ²⁶	Não se aplica	NA
17. Há autorização da autoridade competente permitindo o início do procedimento licitatório? ²⁷	Sim	6V
18. Há minuta de edital? ²⁸	Sim	89
18.1. Foram utilizados os modelos padronizados de instrumentos convocatórios da Advocacia-Geral União? ²⁹	Sim	89
18.1.1. Eventuais alterações nos modelos ou a não utilização, foram devidamente justificadas no processo?	Sim	87 (FJA)
18.2. A minuta de contrato ou de instrumento assemelhado constitui anexo à minuta do edital? ^{30 31}	Sim	132V
18.3. Tratando-se de modalidade diversa do pregão, o orçamento estimado em planilhas de quantitativos e preços unitários está anexo ao edital? ³²	Não se aplica	NA



19. Os responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos foram devidamente identificados no processo? ³³	Sim	87 (FJA)
---	-----	----------

LISTA DE VERIFICAÇÃO 3 - ESPECÍFICA PARA SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS	Atende plenamente a exigência?	(doc. / fls. / SEI)
20. Autoridade competente justificou a utilização do SRP com base em alguma das hipóteses previstas no artigo 3º do Decreto 7.892/2013?	Sim	80 (TJTR)
21. Foi realizado procedimento de Intenção de Registro de Preços – IRP, visando o registro e a divulgação dos itens a serem licitados? ³⁴	Sim	65
21.1. No caso de dispensa da divulgação da Intenção de Registro de Preços – IRP, há justificativa do órgão gerenciador? ³⁵	Não se aplica	NA
21.2. Foram adotadas pelo órgão gerenciador as medidas do §3º do art. 4º do Decreto 7.892/2013?	Sim	102V (TR)
22. No caso de existir órgãos ou entidades participantes, o órgão gerenciador consolidou as informações relativas à estimativa individual e total de consumo? ³⁶	Sim	102V (TR)
23. Foram consolidados os dados das pesquisas de mercado realizadas pelos órgãos e entidades participantes, inclusive nas hipóteses previstas nos §§ 2º e 3º do art. 6º do Decreto 7.892/13? ³⁷	Não se aplica	NA
24. O órgão gerenciador confirmou junto aos órgãos ou entidades participantes a sua concordância com o objeto a ser licitado, inclusive quanto aos quantitativos e termo de referência? ³⁸	Sim	80 (TJTR)
25. Foi utilizado o modelo padronizado de ata de registro de preços da Advocacia-Geral da União? ³⁹	Sim	80 (TJTR)
25.1. Eventuais alterações no modelo ou sua não utilização foram devidamente justificadas no processo?	Sim	130
26. O Edital permite a adesão a não participantes? (Art. 22 do Decreto nº 7.892/13)	Sim	73V (TJOD)
26.1 Houve justificativa para a permissão de futura adesão de interessados não-participantes? (Acórdão nº 757/2015 – Plenário do TCU)	Sim	73V (TJOD)
26.2 Havendo possibilidade de adesão, há previsão de quantitativos para máximos por adesão e totais, nos termos do art. 22, §§ 3º, 4º e 4º-A do Decreto nº 7.892/13?	Sim	130V
27. A licitação adota o critério de adjudicação por item?	Não	89 (Edital)
27.1 Caso utilizado critério de adjudicação por preço global de grupo de itens, foi apresentada justificativa? ⁴⁰	Sim	82V (TJTR)

LISTA DE VERIFICAÇÃO 4 - ESPECÍFICA PARA DISPENSA DE LICITAÇÃO
Não se aplica - Suprimida

Manaus-AM, 7 de março de 2023


FREDSON DE OLIVEIRA CECCON – 1º Sgt
Pregoeiro





MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
4º CENTRO DE TELEMÁTICA DE ÁREA
(Centro de Processamento de Dados nº 5/1978)

TERMO DE ABERTURA DE LICITAÇÃO

Pregão Eletrônico nº 07/2023-Cmdo CMA/4º CTA

Em conformidade com o disposto no art. 38 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, autuo, nesta data, o Processo Administrativo referente à licitação acima indicada, cujos objeto e recursos estão definidos no despacho do Ordenador de Despesas à Requisição nº 14-Sec Contr Li/DA/4º CTA, de 8 de março de 2023.

Manaus-AM, 8 de março de 2023.

FREDSON DE OLIVEIRA CECCON - 1º Sgt
Auxiliar da SLC/4º CTA

EM BRANCO



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
4º CENTRO DE TELEMÁTICA DE ÁREA
(Centro de Processamento de Dados nº 5/1978)



DIEEx (Requisição) nº 14-Sec Contr Li/DA/4º CTA

Manaus, AM, 8 de março de 2023.

Do Chefe do 4º Centro de Telemática de Área

Ao Sr Ordenador de Despesas do Cmdo CMA

Assunto: contratação de serviços

Referência: art. 13 das IG 12-02

Anexo: Termo de Referência

Nos termos do contido no art. 13 das IG 12-02, solicito providências desse Ordenador de Despesas no sentido de aprovar a contratação de **serviços de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas e infraestrutura de rede lógica.**

JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO

A contratação dos serviços se justifica pela necessidade de garantir a expansão e a operação continuada e integrada das redes metropolitanas sob a responsabilidade do 4º CTA.

BRUNO DE PINHO SILVEIRA- TC
Chefe do 4º Centro de Telemática de Área

1. Concordo com a justificativa apresentada; e
2. Encaminhe-se ao OD para aprovação e início do processo correspondente.

PAUL ANDERSON MARIANO PEREIRA- Ten Cel
Fiscal Administrativo do Cmdo CMA

Em 08 / 03 / 2023

DESPACHO DO OD:

1. Autorizo os procedimentos para a contratação e determino a abertura do processo correspondente;
2. O Ch Sec Aqs e demais interessados adotem as providências, de acordo com as normas em vigor.

SANDRO ROGÉRIO FERREIRA GOMES- Cel R/1
Ordenador de Despesas do Cmdo CMA

Em 08 / 3 / 2023

EM BRANCO



DOCUMENTOS DE DESIGNAÇÃO DE AGENTES

EM BRANCO

3) Cargo - Recebimento

Recebeu, em 9 DEZ 21, o cargo de Comandante da Base Administrativa do Cmdo CMA.

Cel **SERGIO RODRIGO DOS SANTOS**

Em consequência, os interessados tomem conhecimento e as providências decorrentes.
(Nota nº 5719, de 9 de dezembro de 2021, do Aj G-1)

Recebeu, em 10 DEZ 21, o cargo de Chefe da Ajudância Geral e Comandante do QG do Cmdo CMA.

Cel **JORGE LUÍS DA SILVA PIMENTEL**

Em consequência, os interessados tomem conhecimento e as providências decorrentes.
(Nota nº 5754, de 10 de dezembro de 2021, do Aj G-1)

4) Nomeação de comissão para o recebimento de Quantitativo de Rancho (QR) - Designação

Designo para ser Chefe da Comissão para o recebimento dos artigos de Quantitativo de Rancho (QR), conforme Portaria nº 47 - COLOG, de 12 de maio de 2020, no período de 12 DEZ 21 a 11 JAN 22.

2º Ten **MARCUS VINICIUS GONÇALVES DA SILVA**

Em consequência: os interessados tomem conhecimento e as providências decorrentes.
(Nota nº 5745, de 10 de dezembro de 2021, do Aj G - 6)

5) Prestador de Tarefa por Tempo Certo - Nomeação

Informo que o Comandante Militar da Amazônia, no uso da competência que lhe foi conferida pela Port. nº 218/Cmt Ex, de 20 MAR 17, resolve, por intermédio da Port. nº 157-E1-CMA/2021, de 24 NOV 21, nomear o Oficial abaixo discriminado, como Prestador de Tarefa por Tempo Certo, com a finalidade de exercer a tarefa de Ordenador de Despesas do Comando Militar da Amazônia, pelo prazo de 24 (vinte e quatro) meses, a partir de 1º DEZ 21.

Cel R/1 **SANDRO ROGÉRIO FERREIRA GOMES**

Em consequência:

- o Chefe da 1ª Sec Cmdo CMA, a Aj G Cmdo CMA, o Ch SIP/12 e demais interessados tomem conhecimento e as providências decorrentes.

(Transcrito do DOU Nº 232, de 10 de dezembro de 2021)

(Nota nº 5760, de 10 de dezembro de 2021, do Aj G - 5)

(Nota nº 5760, de 10 de dezembro de 2021, da(o) Aj G)

c. **ALTERAÇÕES DE SUBTENENTES E SARGENTOS**

Nomeação de comissão para o recebimento de Quantitativo de Rancho (QR) - Designação

Designei os militares abaixo relacionados, pertencentes à Cia C/CMA, para comporem a comissão de recebimento dos artigos de Quantitativo de Rancho (QR), conforme Portaria nº 47 - COLOG, de 10 FEV 21, no período de 12 DEZ 21 a 11 JAN 22.



Simulação de Combate, a ser realizado no período de 20 a 24 MAR 23, na modalidade EAD, e de 27 a 31 MAR 23, na modalidade presencial, no CA-LESTE, na Guarnição do Rio de Janeiro/RJ, os seguintes militares:

Comando Militar da Amazônia

Cmdo

- Cel SERGIO MORAES RAMOS CARNEIRO

1ª Brigada de Infantaria de Selva

Cmdo

- Maj ÁTILA CEZAR DE JESUS CÓRDOVA

Em consequência:

- o Ch 3ª Seç CMA, o Cmt 1ª Bda Inf SI, os militares relacionados e os demais interessados tomem conhecimento e as providências decorrentes.

b. DIVERSOS

Pregoeiro e Equipe de Apoio - Designação

Designo como Pregoieiro e Equipe de Apoio do Comando do Comando Militar da Amazônia - CMA, nos termos do inciso IV do Art. 3º da Lei Nr 10.520, de 17 JUL 02, e Art. 16 do Decreto Nr 10.024, de 20 de setembro de 2019, de 23 FEV 23 até 23 FEV 24, os seguintes militares:

- Maj AILTON XAVIER DE SÁ - 4º CTA;
- 1º Ten LUCIBERTO DE SOUZA OLIVEIRA - 4º CTA; e
- 1º Sgt FREDSON DE OLIVEIRA CECCON - 4º CTA.

Em consequência:

- o Chefe do 4º CTA, o Ch da Seção de Licitações e Contratos e os demais interessados tomem conhecimento e as providências decorrentes.

(Nota Nr 13844, de 23 de fevereiro de 2023, do Ch SALC)

2. ASSUNTOS ADMINISTRATIVOS

a. DIVERSOS

Auditoria na Pasta de Habilitação à Pensão Militar e contracheque

Aprovo o relatório nº 05/2023, da auditoria da Pasta de Habilitação à Pensão Militar (PHPM) e contracheque do militar nominado abaixo, realizado pelo Cap PAULO ILAIR PINTO DA SILVA, datado de 23 FEV 23, conforme ordem publicada no BI/CMA Nº 36, de 23 FEV 23. Após análise, não foram encontradas alterações em ambos os documentos.

Cel FÁBIO PINHEIRO LUSTOSA

Em consequência:

- os interessados tomem conhecimento e as devidas providências.

(Nota nº 13859, de 24 de fevereiro de 2023, do Aj G-8)

a. DESLOCAMENTO DE MILITAR FORA DA SEDE - Autorização

Autorizo o deslocamento de militar desta OM, do município de **Manaus-AM** para o município de **Tefé-AM**, com a finalidade de realizar Visita Técnica de Manutenção de Tecnologia da Informação do PAC (VTMTI-PAC) para recuperação de cabo de fibra óptica subfluvial, no período previsto de **11 0600JAN23 a 21 1800JAN23**.

3º Sgt **FABRÍCIO BRITO DUARTE**

(Solução ao DIEx nº 7-PAC/4º CTA, de 10 de janeiro de 2023)



Em consequência:

- o militar providencie de imediato, a entrega à Divisão Administrativa da Proposta de Concessão de Diárias e Passagens (PCDP) e, em até 5 (cinco) dias contados a partir da data do retorno, do Relatório de Viagem Nacional com os comprovantes originais de embarque anexados, SFC;
- a Divisão Administrativa encaminhe os processos ao Cmdo CMA para a concessão de diárias e passagens, SFC; e
- os demais interessados tomem conhecimento e as providências decorrentes.

b. EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO - Designação

Tendo em vista o contido no Documento de Formalização da Demanda, s/nº, de 10/01/23, do Chefe da Divisão Técnica do 4º CTA, que trata da necessidade de contratação de serviços de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas e infraestrutura de rede lógica, designo os militares abaixo discriminados para comporem a Equipe de Planejamento da Contratação, conforme previsto no inciso III do art. 21 da Instrução Normativa nº 5-SEGES/MPDG, de 26 Maio 17, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, que dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta.

Os integrantes da Equipe deverão, no que couber e segundo suas competências, acompanhar, apoiar e/ou realizar todas as atividades das fases de Planejamento da Contratação (Estudo Preliminar, Gerenciamento de Riscos e Termo de Referência ou Projeto Básico) e de Seleção do Fornecedor, ficando automaticamente destituída quando da publicação do resultado de julgamento, após a adjudicação e homologação, em conformidade com o art. 19, os incisos I, II e II do art. 20 e o art. 33 da IN nº 5-SEGES/MPDG.

1º Ten **ELTON ASTUR KELLER**

Integrante Requisitante/Integrante Técnico

1º Sgt **FREDSON DE OLIVEIRA CECCON**

Integrante Administrativo

Em consequência, a Div Adm, os militares designados e os demais interessados tomem conhecimento e as providências decorrentes.

c. PASSAGEM E RECEBIMENTO DE CARGO E ENCARGOS - Concessão de prazo

Concedidos 04 (quatro) dias úteis, a contar de 11 JAN 23, para a passagem e recebimento de cargo e encargos pertinentes a função de Sargenteante do Contingente, de acordo com o art. 136 e Nr 4) do art. 143 do RAE.

1º Sgt **LEANDRO CABRAL DE ARAUJO**

- Sargenteante: Sucedido.

2º Sgt **RAFAEL DE LEÃO PEREIRA**



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DO COMANDO MILITAR DA AMAZÔNIA
(Comando de Elementos de Fronteiras/1948)

DESIGNAÇÃO DO PREGOEIRO E DA EQUIPE DE APOIO

PREGÃO Nº 07/2023-Cmdo CMA/4ª CTA

Processo Administrativo nº 64192.000901/2023-79

Objeto: Contratação de serviços de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas e infraestrutura de rede lógica

Em conformidade com o inciso I do art. 13, inciso V do art. 14 e § 2º do art. 16 do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, designo os militares abaixo nominados para conduzirem a fase externa da licitação acima indicada.

Ord	Nome	OM	Função
1	1º Sgt FREDSON DE OLIVEIRA CECCON	4ª CTA	Pregoeiro
2	Maj AILTON XAVIER DE SÁ	4ª CTA	Pregoeiro Substituto
3	1º Ten ELTON ASTUR KELLER	4ª CTA	Membro da Equipe de Apoio

Manaus, AM, 8 de março de 2023


SANDRO ROGÉRIO FERREIRA GOMES - Cel R/1
Ordenador de Despesas do Comando do CMA



PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO
(DFD/DOD, ETPC, MGR, Quantitativos)

EM BRANCO



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
4º CENTRO DE TELEMÁTICA DE ÁREA
(Centro de Processamento de Dados nº 5/1978)

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA
(Inc I art. 21 da IN SEGES/MP nº 5/2017)

Órgão: 4º Centro de Telemática de Área	
Setor Requisitante: Divisão Técnica - Seção de Projetos	
Responsável pela Demanda: Maj Eduardo De Castro Barros Xavier	CPF: [REDACTED]
E-mail: chdt@4cta.eb.mil.br	Telefone: 92 3659-1079

1. Descrição Sucinta do Serviço
Contratação de serviços de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas e infraestrutura de rede lógica.
2. Justificativa da necessidade da contratação de SERVIÇO TERCEIRIZADO, considerando o Planejamento Estratégico, se for o caso.
<p>a. A parcela de maior relevância da contratação é constituída da prestação de serviços e não caracterizada como fornecimento de mão de obra;</p> <p>b. A execução do objeto complementar e integrar-se-á aos projetos em andamento, seguindo os padrões e as diretrizes técnicas estabelecidas;</p> <p>c. A relação entre empregados da contratada e a Administração não caracterizará pessoalidade e subordinação direta;</p> <p>d. O objeto não envolve tomada de decisão ou posicionamento institucional nas áreas de planejamento, coordenação, supervisão e controle;</p> <p>e. O objeto não é estratégico para o órgão e sua terceirização não colocará em risco o controle de processos e de conhecimentos e tecnologias;</p> <p>f. O objeto não é relacionado ao poder de polícia, de regulação, de outorga de serviços públicos e de aplicação de sanção; e</p> <p>g. O objeto contribuirá para o alcance dos objetivos estabelecidos no planejamento estratégico do Órgão e do Escalão Superior (CITEx), em especial os seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none">- OET 01- Entregar serviços alinhados com os requisitos do Exército Brasileiro.- OET 02- Aperfeiçoar a Governança de TI do SisTEx.- OET 04- Aperfeiçoar a Infraestrutura de Hospedagem e das Redes Corporativas.- OET 05- Ampliar a Capacidade de Atuação no Espaço Cibernético.

EM BRANCO

3. Quantidade de Serviço a ser Contratada	
Conforme Estudo Técnico Preliminar.	
4. Previsão de data em que deve ser iniciada a prestação dos serviços	
10/04/2023	
5. Indicação do Integrante Requisitante da Equipe de Planejamento da Contratação (EPC) e, se necessário, o responsável pela fiscalização	
Integrante Requisitante da EPC	Fiscal do Contrato
1º Ten Elton Astur Keller	1º Ten Elton Astur Keller
<p>Manaus-AM, 10 de janeiro de 2023</p> <p> EDUARDO DE CASTRO BARROS XAVIER – Maj Requisitante da Demanda</p>	

6. Ciência do Integrante Requisitante da EPC
<p>Declaro ter ciência das competências do INTEGRANTE REQUISITANTE definidas na IN nº 5/2017-SEGES/MPDG, bem como da minha indicação para exercer esse papel na equipe que efetuará o Planejamento da Contratação de que trata este documento.</p> <p>Manaus-AM, 10 de janeiro de 2023</p> <p> ELTON ASTUR KELLER- 1º Ten Integrante Requisitante</p>

EM BRANCO

7. Indicação do Integrante Técnico da EPC e Encaminhamento

Em conformidade com o art. 23 da IN nº 5/2017-SEGES/MPDG, indico o integrante técnico da Equipe de Planejamento da Contratação (EPC).

Integrante Técnico da EPC

1º Ten ELTON ASTUR KELLER

Encaminho este documento à Divisão Administrativa do 4º CTA, em conformidade com o inciso II do art. 21 da IN nº 5/2017-SEGES/MPDG.

Manaus-AM, 10 de janeiro de 2023.


EDUARDO DE CASTRO BARROS XAVIER – Maj
Chefe da Divisão Técnica

8. Ciência do Integrante Técnico

Declaro ter ciência das competências do INTEGRANTE TÉCNICO definidas na IN nº 5/2017-SEGES/MPDG, bem como da minha indicação para exercer esse papel na equipe que efetuará o Planejamento da Contratação de que trata este documento.

Manaus-AM, 10 de janeiro de 2023.


ELTON ASTUR KELLER- 1º Ten
Integrante Técnico

9. Ciência do Integrante Administrativo

Declaro ter ciência das competências do INTEGRANTE ADMINISTRATIVO definidas na IN nº 5/2017-SEGES/MPDG, bem como da minha indicação para exercer esse papel na equipe que efetuará o Planejamento da Contratação de que trata este documento.

Manaus-AM, 10 de janeiro de 2023.


FREDSON DE OLIVEIRA CECCON – 1º Sgt
Integrante Administrativo

EM BRANCO

10. Parecer da Área Administrativa

Em conformidade com o inciso III do art. 21 e art. 22 da IN nº 5/2017-SEGES/MPDG, proponho a Equipe de Planejamento da Contratação.

Equipe de Planejamento da Contratação

Integrante Requisitante 1º Ten ELTON ASTUR KELLER

Integrante Técnico 1º Ten ELTON ASTUR KELLER

Integrante Administrativo 1º Sgt FREDSON DE OLIVEIRA CECCON

Manaus-AM, 10 de janeiro de 2023.

Ailton Xavier de Sá
AILTON XAVIER DE SÁ- Maj
Chefe da Divisão Administrativa do 4º CTA

EM BRANCO



Estudo Técnico Preliminar 4/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 64192.000901/2023-79

2. Aprovação da Autoridade Competente

APROVO o presente Estudo Técnico Preliminar, por conter os elementos previstos no art. 7º da Instrução Normativa nº 40-SEGES/ME, de 22/05/20, relativos à necessidade da contratação e à solução escolhida.

08 / 03 / 2023

SANDRO ROGÉRIO FERREIRA GOMES - Cel / R1
Ordenador de Despesas do Comando do CMA

3. Objeto do ETP

Estudo técnico preliminar da viabilidade da contratação do serviço de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas e infraestrutura de rede lógica, visando à manutenção das redes metropolitanas de dados em apoio às unidades militares e demais órgãos e entidades de interesse do Comando Militar da Amazônia para atender necessidades do 4º Centro de Telemática de Área (4º CTA).

4. Introdução

1. As contratações governamentais produzem significativo impacto na atividade econômica, tendo em vista o volume de recursos envolvidos, os quais, em grande parte, são instrumentos de realização de políticas públicas. Neste sentido, um planejamento bem elaborado propicia contratações potencialmente mais eficientes, posto que a realização de estudos previamente delineados conduz ao conhecimento de novas modelagens/metodologias ofertadas pelo mercado, resultando na melhor qualidade do gasto e em uma gestão eficiente dos recursos públicos.

2. Neste contexto, o presente documento apresenta os estudos técnicos preliminares que visam a assegurar a viabilidade (técnica e econômica) da contratação pretendida e o levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência ou Projeto Básico decorrente.

5. Classificação Quanto ao Grau de Sigilo



(X) **Não sigiloso.** Pode ser divulgado integralmente junto com o termo de referência ou projeto básico, conforme Item 2.2 do Anexo V da IN nº 5/2017-SEGES/MPDG.

() **Sigiloso.** Somente pode ser divulgado junto com o termo de referência ou projeto básico um extrato das partes que não contiverem informações sigilosas, conforme Lei nº 12.527, de 2011.

6. Natureza dos Serviços

1. O objeto a ser contratado possui natureza de **serviço não-continuado**, devendo a contratada executá-lo em um período específico e predeterminado, podendo este ser prorrogado, se for o caso, justificadamente, tão somente pelo prazo necessário à conclusão do objeto, em conformidade com as hipóteses previstas no § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.
2. A prestação dos serviços não implica na utilização de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, e enquadra-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.

7. Duração Inicial do Contrato

O prazo de vigência da contratação deve ser equivalente ao da execução do objeto, acrescido dos prazos de iniciação, de recebimento, de encerramento e outros, podendo ser prorrogado pelo prazo necessário à conclusão do objeto, em conformidade com as hipóteses previstas no § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

8. Transição Contratual

Não haverá a necessidade de a contratada promover a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas na execução do objeto contratual.

9. Normativos que Disciplinam a Solução

1. Instrução Normativa nº 5/2017-SEGES/MPDG, de 26 de maio de 2017, que dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta.
2. Portaria nº 20-SLTI/MPDG, de 14 de julho de 2016, que dispõe sobre orientações para contratação de soluções de Tecnologia da Informação.
3. Portaria nº 1.545-C Ex, 30 de junho de 2021, que aprova a política de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC do Exército.
4. Resolução nº 717, de 23 de dezembro de 2019, da Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL, que aprovou o "Regulamento de Qualidade dos Serviços de Telecomunicações – RQUAL".

10. Processo de Contratação

O processo de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública Federal direta é realizado de acordo com a Instrução Normativa nº 5/2017-SEGES/MPDG, de 26 de maio de 2017.

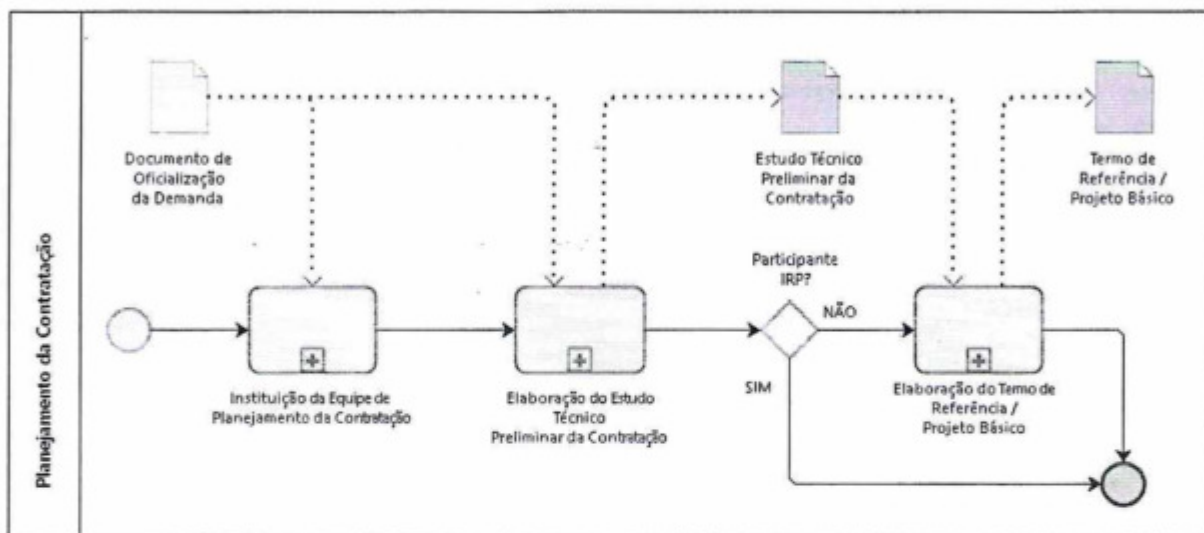


Este processo é composto por 3 (três) fases sequenciais:

1. Planejamento da Contratação;
2. Seleção do Fornecedor; e
3. Gestão do Contrato.

Em paralelo a estas fases ocorre o Gerenciamento de Riscos.

Este Estudo Técnico Preliminar da Contratação está inserido na FASE 1 - Planejamento da Contratação e sua confecção está regulada por intermédio da Instrução Normativa nº 40/2020-SEGES/ME, de 22 de maio de 2020.



11. Descrição da necessidade

Serviços de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas e infraestrutura de rede lógica

1. O Comando do Comando Militar da Amazônia, por intermédio do 4º Centro de Telemática de Área (4º CTA), no cumprimento de suas atribuições institucionais, tem a necessidade de conectar as unidades militares do Exército Brasileiro instaladas no território da Amazônia Ocidental (AC, AM, RO, RR), fornecendo serviços de comunicação estratégica de telefonia, videoconferência e comunicação de dados. Além de manter a segurança cibernética dos enlaces estabelecidos, gerenciando os sistemas e serviços de Tecnologia da Informação e Comunicações (TIC) sob sua responsabilidade e garantindo a disponibilidade, a confiabilidade e a integridade das informações.

2. A fim de manter a permanente interligação dos vários órgãos e entidades apoiados, dependentes das soluções de comunicações estratégicas, bem como garantir a manutenção da segurança cibernética dos enlaces estabelecidos, é indispensável suprir/fornecer/manter/ Serviço de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas e infraestrutura de rede lógica, para restabelecer os enlaces interrompidos por acidentes, vandalismo ou agentes da natureza ou construir enlaces decorrentes do surgimento de novas demandas.



3. A necessidade da contratação se evidencia na garantia a expansão e a operação continuada e integrada das redes sob a responsabilidade do 4º Centro de Telemática da Área e operações do CMA.

4. Desse modo, é imperativo que sejam tomadas as medidas técnico-administrativas cabíveis para evitar-se o comprometimento dos serviços prestados, em consonância com o interesse público, sendo o presente estudo técnico parte dessas medidas.

12. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão Técnica/4º CTA	ELTON ASTUR KELLER - 1º Tenente

13. Descrição dos Requisitos da Contratação

1. **REQUISITOS DE NEGÓCIO** (requisitos que definem as necessidades e os aspectos funcionais da solução):

- 1.1. Atender demandas registradas no Plano de Contratações Anual (PCA) relacionadas à aquisição de 2023.
- 1.2. Garantir a alta disponibilidade dos meios e sistemas.
- 1.3. Possibilitar aumento da oferta de serviços (qualidade e/ou quantidade).
- 1.4. Gerar economia na execução, conservação e operação, sem redução das funcionalidades.
- 1.5. Possibilitar o emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologia e matérias-primas existentes no local para execução, conservação e/ou operação.
- 1.6. Facilitar a execução, conservação e operação, sem prejuízo da durabilidade do serviço.
- 1.7. Possuir aderência às normas técnicas, de saúde e de segurança do trabalho adequadas na execução, conservação e operação.
- 1.8. Proporcionar equilíbrio entre os riscos de terceirizar com os benefícios de alocar os recursos humanos internos em atividades de gestão, dispensando-os de atividades operacionais/executivas.
- 1.9. Ser suficientemente suportado pela infraestrutura atual ou prevista.

2. **REQUISITOS DE CAPACITAÇÃO** (requisitos que definem a necessidade de treinamento, de carga horária e de materiais didáticos, perfis dos instrutores, dentre outros):

- 2.1. As atividades executadas pela CONTRATADA na infraestrutura da CONTRATANTE deverão ser documentadas e disponibilizadas em formato eletrônico ao CONTRATANTE.
- 2.2. As atividades executadas pela CONTRATADA deverá ser pormenorizadamente documentada, incluindo o registro dos problemas vivenciados e respectivas soluções adotadas.



2.3. O repasse das informações e esclarecimentos referentes à execução dos serviços prestados deverá ser realizado nas dependências da CONTRATANTE e ser fundamentado no ambiente tecnológico adotado.

3. REQUISITOS LEGAIS (requisitos que definem as normas com as quais a solução deve estar em conformidade):

3.1. Instrução Normativa nº 5/2017-SEGES/MPDG, que dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.

3.2. Ser implantada em conformidade com as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE, particularmente:

- NR nº 06 - Equipamentos de Proteção Individual
- NR nº 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade
- NR nº 16 - Atividades e Operações Perigosas
- NR nº 26 - Sinalização de Segurança
- NR nº 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.
- NR nº 35 - Trabalho em Altura.

4. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO (requisitos que definem a necessidade de serviços de manutenção preventiva, corretiva, evolutiva e adaptativa e a comunicação entre as partes envolvidas):

- 4.1. Ser fornecida com versão em português do manual do usuário.
- 4.2. Privilegiar a simplicidade da manutenção.
- 4.3. Permitir a redução do custeio no médio e longo prazo.

5. REQUISITOS DE GARANTIA (requisitos que definem os limites e a comunicação entre as partes envolvidas):

- 5.1. Possuir garantia de, no mínimo, 12 meses.
- 5.2. No caso de reiterados defeitos sistemáticos durante o período de garantia da solução, a CONTRATADA deverá providenciar a sua substituição, sem ônus para a CONTRATANTE.

6. REQUISITOS TEMPORAIS (requisitos que definem data de entrega da solução):

- 6.1. A conclusão dos serviços deverá ocorrer durante a vigência do contrato, sendo de responsabilidade da CONTRATADA fazê-lo no menor período possível.
- 6.2. Após o recebimento da Ordem de Serviço / Fornecimento de Bens e antes de início da execução, a CONTRATADA deverá informar o cronograma de execução para CONTRATANTE.

7. REQUISITOS DE SEGURANÇA

7.1. Ser implantada em conformidade com as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE, particularmente:

- 7.1.1. NR nº 06 - Equipamentos de Proteção Individual.
- 7.1.2. NR nº 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.
- 7.1.3. NR nº 16 - Atividades e Operações Perigosas.
- 7.1.4. NR nº 26 - Sinalização de Segurança.
- 7.1.5. NR nº 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

7.2. Ser homologado por órgão ou agência governamental, quando exigido.

7.3. Ser precedida da assinatura do termo de confidencialidade sobre as instalações, o local de trabalho e informações, mesmo após o término do prazo de vigência ou eventual rescisão do contrato.

7.4. A execução do serviço deverá atender os requisitos de segurança, segundo as normas nacionais e internacionais pertinentes ao ambiente objeto do projeto.



7.5. Os empregados da CONTRATADA deverão estar providos dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) adequados aos riscos da atividade, quando for o caso.

7.6. A CONTRATADA não poderá divulgar, mesmo que em caráter estatístico, quaisquer informações originadas da CONTRATANTE, sem a sua prévia autorização.

8. REQUISITOS SOCIAIS, AMBIENTAIS E CULTURAIS (requisitos que definem requisitos que a solução deve atender para estar em conformidade com costumes, idiomas e meio ambiente, dentre outros):

8.1. Atender aos critérios de sustentabilidade ambiental estabelecidos.

8.2. Respeitar, em relação ao material reciclado, atóxico, biodegradável, as normas ABNT NBR 15448-1 (embalagens plásticas degradáveis e/ou de fontes renováveis – parte 1) e 15448-2 (embalagens plásticas degradáveis e/ou de fontes renováveis – parte 2), provocando menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água.

8.3. Os empregados da CONTRATADA que necessitem adentrar às instalações da CONTRATANTE deverão se apresentar uniformizados e em trajes adequados à circulação em órgão e repartições públicas.

8.4. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA n° 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

8.5. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA n° 01, de 08/03/90, e legislação correlata.

8.6. Nos termos do artigo 4°, § 3°, da Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.

8.7. Gerar a máxima redução do impacto ambiental na execução, conservação e operação.

9. REQUISITOS DE ARQUITETURA TECNOLÓGICA (requisitos relativos a hardware, software, padrões de interoperabilidade, linguagens de programação, interfaces, dentre outros):

9.1. Não se aplica.

10. REQUISITOS DE PROJETO E DE IMPLEMENTAÇÃO (requisitos que estabelecem técnicas, métodos, forma de gestão, de documentação, dentre outros):

10.1. Não se aplica.

11. REQUISITOS DE IMPLANTAÇÃO (requisitos que definem o processo de disponibilização da solução em ambiente de produção, dentre outros):

11.1. Possuir fiscal, representante da Administração, com experiência necessária para o acompanhamento e controle da execução.

12. REQUISITOS DE EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DA EQUIPE QUE PROJETERÁ, IMPLEMENTARÁ E IMPLANTARÁ A SOLUÇÃO (requisitos que definem a natureza da experiência profissional exigida e as respectivas formas de comprovação dessa experiência, dentre outros):

12.1. Possuir profissionais habilitados e certificados nas soluções a serem implantadas pela Administração, com experiência necessária para o acompanhamento e controle da execução da solução.



13. REQUISITOS DE METODOLOGIA DE TRABALHO

13.1. Ser acompanhada de relatório diário detalhado das atividades desenvolvidas.

13.2. A aceitação do objeto se dará em 3 (três) fases: Aceite da Solução Piloto, Aceite Provisório da Rede e Aceite Definitivo da Rede.

13.3. A CONTRATADA deve fornecer os meios de contato com seu preposto, como endereço, telefone, e-mail, fax, site, nome e cargo

14. Levantamento de Mercado

1. Para levantar, especificar e definir as alternativas para solucionar a necessidade foram utilizados os seguintes métodos:

1.1. (X) estudo de contratações anteriores já experimentadas pelo 4º CTA.

1.2. (X) estudo de contratações já padronizadas pelo 4º CTA por meio de catálogo de soluções ou resultante de trabalho de comissão de planejamento.

1.3. (X) levantamento de estudos técnicos preliminares, termo de referência/projeto básico ou editais de outros órgãos do Governo para soluções similares ou equivalentes.

1.4. () estudo de conteúdo disponibilizado em sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo.

1.5. () estudo de propostas ou troca de e-mail(s) junto a fornecedores.

1.6. () Outros _____

2. Foi feita pesquisa de mercado junto a diversos fornecedores, por meio (do envio de correspondência) (de videoconferência) (visita presencial), sendo averiguadas as alternativas disponíveis do mercado capazes de proporcionar as melhores condições de atender a necessidade do 4º CTA.

LEVANTAMENTO DAS ALTERNATIVAS

SOLUÇÃO A - Execução indireta pela contratação de serviços de terceiros.

SOLUÇÃO B - Execução direta com uso de meios próprios (pessoal e material).

SOLUÇÃO C - Convênio com outros órgãos ou entidades.

ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS EXISTENTES

Ord	Crítérios Essenciais Avaliados	Sim	Não	Não se Aplica
1	A solução está disponível no mercado?	A	B e C	-
2	A solução está livre de suspensão expressa?	A, B e C	-	-
3	A solução está defasada tecnológica e/ou metodologicamente?	-	A	B e C
4	A solução atende às necessidades do órgão?	A	B e C	-

5	A solução já foi contratada de terceiros anteriormente pelo Órgão?	-	A	Be C-
6	A solução já foi implantada anteriormente pelo Órgão?	-	A	Be C
7	A solução já foi implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública Federal?	A	Be C	-
8	A solução é manifestamente viável, em termos técnicos e econômicos?	A	Be C	-
9	A solução é manifestamente inviável, em termos técnicos e econômicos?	Be C	A	-
10	A solução é manifestamente viável, em termos legais?	A, Be C	-	-
11	A solução caracteriza-se exclusivamente como fornecimento de mão de obra?	A	Be C	-
12	A solução envolve a tomada de decisão ou posicionamento institucional nas áreas de planejamento, coordenação, supervisão e controle do Órgão?	-	A, Be C	-
13	A solução é considerada estratégica para o Órgão, cuja terceirização possa colocar em risco o controle de processos e de conhecimentos e tecnologias?	-	A, Be C	-
14	A solução é relacionada ao poder de polícia, de regulação, de outorga de serviços públicos e de aplicação de sanção?	-	A, Be C	-
15	A solução envolve atividades inerentes às categorias funcionais abrangidas pelo plano de cargos do Órgão?	-	A e B	C
16	A solução consiste em exceção à terceirização de atividades inerentes às categorias funcionais abrangidas pelo plano de cargos do Órgão?	-	A e B	C
17	A solução envolve atividades auxiliares, instrumentais ou acessórias?	A, Be C	-	-
18	A solução envolve a transferência de responsabilidade para realização de atos administrativos ou a tomada de decisão para o contratado?	-	A, Be C	-

15. Descrição da solução como um todo

1. Contratação de serviço de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas e infraestrutura de rede lógica, visando à manutenção das redes metropolitanas de dados em apoio às unidades militares e demais órgãos e entidades de interesse do Comando Militar da Amazônia. Durante a prestação dos serviços, todo ferramental necessário para que as normas vigentes sejam seguidas, deverá ser disponibilizado pela contratada. Semelhantemente, todos os insumos necessários deverão ser responsabilidade da prestadora dos serviços.

2. A contratação do serviço de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas e infraestrutura de rede lógica é decisiva para a disponibilidade, a confiabilidade e a integridade dos sistemas corporativos sob a responsabilidade do 4º CTA, assegurando o bom andamento das atividades, contribuindo para o cumprimento das obrigações constitucionais do 4º CTA.

16. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Para formulação da estimativa das quantidades a serem contratadas foram feitos levantamentos das necessidades atuais e das perspectivas de demandas no curto e médio prazo consolidados no MAPA DEMONSTRATIVO DOS QUANTITATIVOS A LICITAR, anexo a este estudo..



17. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 40.000.000,00

1. O valor dos custos estimado da contratação é o acima indicado.
2. Os preços unitários referenciais e as memórias de cálculo foram consolidados no MAPA COMPARATIVO DE PREÇOS e nas TABELAS DE EXCLUSÃO DE PREÇOS DISCREPANTES.
3. Os documentos que deram suporte à elaboração da estimativa do valor da contratação integram o levantamento de mercado.

18. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

1. Em regra, conforme § 1º do art. 23 da Lei nº 8.666, de 1993, as contratações devem ser divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.
2. O parcelamento do objeto é aplicável no atendimento da presente demanda, não sendo vislumbrado motivações para a não adoção do parcelamento do objeto em 63 (sessenta e seis) itens.
3. A solução escolhida foi reduzida a unidades de itens isolados, indivisíveis e independentes, respeitada a integridade qualitativa do objeto.
4. O objeto não pode ser contratado em parcelas ainda menores, caso contrário não estariam assegurados, concomitantemente, os requisitos essenciais para o parcelamento, a saber:
 - 4.1. ser técnica e economicamente viável;
 - 4.2. não haver prejuízo para o conjunto da solução;
 - 4.3. não haver perda de escala; e
 - 4.4. haver melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade.

19. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

1. Trata-se de uma solução simples/única, **SEM** a necessidade de outras contratações correlatas ou interdependentes para completar suas funcionalidades.



20. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação dos serviços está alinhada com os Planos de Gestão do 4º CTA e do escalão superior, ao contribuir para alcance dos seguintes objetivos estratégicos que lhe são correlatos:

1. ESTRATÉGIAS DE TELEMÁTICA DO 4º CTA:

- 1.1. OET 01 - Entregar serviços alinhados com os requisitos do SisTEx.
- 1.2. OET 04 - Aperfeiçoar a Infraestrutura de Hospedagem e das Redes Corporativas do 4º CTA.
- 1.3. OET 10 - Fortalecer a Imagem Institucional do SisTEx na Área do CMA.

2. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE TELEMÁTICA DO ESCALÃO IMEDIATAMENTE SUPERIOR (CITEx), definidos no Plano de Gestão do SisTEx 2023:

- 2.1. OET 01 - Entregar serviços alinhados com os requisitos do Exército Brasileiro.
- 2.2. OET 02 - Aperfeiçoar a Gestão de TI do SisTEx.
- 2.3. OET 03 - Maximizar a Eficiência Administrativa.
- 2.4. OET 04 - Aperfeiçoar a Infraestrutura de Hospedagem e das Redes Corporativas.
- 2.5. OET 09 - Fortalecer a Imagem Institucional do SisTEx.

3. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DO EXÉRCITO BRASILEIRO, definidos no Plano Estratégico do Exército (PEEx) 2023:

- 3.1. OEE 04 - Atuar na Espaço Cibernético com Liberdade de Ação.
- 3.2. OEE 8 - Aperfeiçoar o Sistema Logístico Militar Terrestre.
- 3.3. OEE 12 - Aperfeiçoar o Sistema de Educação e Cultura.
- 3.4. OEE 14 - Ampliar a Integração do Exército à Sociedade.

4. Além disso, a presente contratação encontra respaldo institucional conforme previsão no Plano de Contratações Anual do 4º CTA.

21. Vinculação a Políticas Públicas

A contratação pretendida não se vincula diretamente a nenhuma política pública.

22. Benefícios a serem alcançados com a contratação

- 1. Aumento da disponibilidade, confiabilidade e a integridade dos sistemas corporativos sob a responsabilidade do 4º CTA.



2. Melhoria da qualidade dos serviços prestados pelo 4º CTA.
3. Aumento da garantia da disponibilidade, da confiabilidade e da integridade dos sistemas corporativos sob a responsabilidade do 4º CTA.
4. Adequar o ambiente para novas demandas de TI.
5. Proporcionar o suporte adequado às atividades realizadas nas organizações militares apoiadas.
6. Assegurar a autenticidade, confiabilidade e integridade das informações providas pelos sistemas corporativos via portais intranet e internet.

23. Providências a serem Adotadas

1. QUANTO À NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DA EXECUÇÃO CONTRATUAL

1.1. Não há a necessidade de adequação do ambiente do 4º CTA para que a contratação surta seus efeitos.

1.2. Na avaliação que concluiu pela desnecessidade de adequação do ambiente, foram considerados os seguintes aspectos:

1.2.1. Infraestrutura tecnológica.

1.2.2. Infraestrutura elétrica.

1.2.3. Logística de entrega pelo fornecedor.

1.2.4. Espaço físico onde será aplicado o serviço.

2. QUANTO AO ACOMPANHAMENTO DOS RISCOS

2.1. O Mapa de Riscos deverá ser atualizado após a fase de Seleção do Fornecedor e após a ocorrência de eventos relevantes, durante a gestão do contrato.

2.2. As ações de tratamento dos riscos e de contingência não recairão necessariamente sobre a Equipe de Fiscalização do Contrato, responsável pelo contínuo gerenciamento dos riscos.

24. Possíveis Impactos Ambientais

Não são relevantes os possíveis impactos ambientais decorrentes da contratação.

25. Declaração de Viabilidade

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



25.1. Justificativa da Viabilidade

Os estudos técnicos preliminares evidenciam que a forma de contratação que maximiza a probabilidade de alcance dos resultados pretendidos, minimiza os riscos pertinentes e observa os princípios da economicidade, eficácia e eficiência consiste na adoção da alternativa escolhida.

26. 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.

ELTON ASTUR KELLER - 1º TENENTE

Integrante Técnico

FREDSON DE OLIVEIRA CECCON - 1º SARGENTO

Integrante Administrativo



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 - Mapa Quantitativos Licitar.pdf (146.69 KB)



Anexo I - Mapa Quantitativos Licitar.pdf

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
4º CENTRO DE TELEMÁTICA DE ÁREA
(Centro de Processamento de Dados nº 5/1978)

MAPA DEMONSTRATIVO DOS QUANTITATIVOS A LICITAR

Item	Descrição	Unid	Critério Básico	Quantidade Básica Para Referência			Qnt Contratada em Execução ou Já Programada (D)	Margem Segurança (E)		Média Histórica Contratada (últimos 5 anos)	Qnt Total a Licitar (F=C+D+E)
				Qnt do Critério Básico (A)	PP a Instalar (B)	Qnt Básica Estimada (C=AxB)		%	Quant		
1	Serviço TIPO 1A de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas, incluindo material para fixação e identificação do cabo (REGIÃO 1 - MANAUS-AM): cabo com 24 fibras ópticas monomodo, 9/125 micrômetros; contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO AÉREO. Demais características conforme Termo de Referência.	m	Distância entre os pontos previstos	60.000	1,0	60.000	0	30%	18.000	0	78.000
2	Serviço TIPO 1B de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas, incluindo material para fixação e identificação do cabo (REGIÃO 1 - MANAUS-AM): cabo com 24 fibras ópticas monomodo, 9/125 micrômetros; contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO SUBTERRÂNEO ou MND (Método não Destrutível). Demais características conforme Termo de Referência.	m	Distância entre os pontos previstos	10.000	1,0	10.000	0	0%	0	0	10.000
3	Serviço de instalação de PONTO LÓGICO categoria 6, incluindo material (REGIÃO 1 - MANAUS-AM): Cabo UTP, conexão com conector tipo keystone, patch panel 24P, patch cord 2,5m e certificação. Execução de infraestrutura metálica e/ou PVC da forma mais apropriada. Demais características conforme Termo de Referência.	Ponto	Por postos de trabalho	1.346	2,0	2.692	0	20%	538	0	3.230
4	Serviço de instalação de DIO, incluindo material com acopladores e conectores, Cordão Óptico Duplex Monomodo, fusão, certificação e conexão dos pontos necessários; acessórios para fixação e identificação (REGIÃO 1 - MANAUS-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	Por trecho instalado	38	2,0	76	0	10%	8	0	84
5	Serviço de instalação de CAIXA DE EMENDA, incluindo material com acopladores e conectores; fusão e conexão dos pontos necessários; acessórios para fixação e identificação (REGIÃO 1 - MANAUS-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	Por trecho instalado	36	1,0	36	0	10%	4	0	40
6	Serviço de instalação de RACK 24U, incluindo material (REGIÃO 1 - MANAUS-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	Por ponto previsto	30	1,0	30	0	0%	0	0	30
7	Serviço de instalação de RACK 12U, incluindo material (REGIÃO 1 - MANAUS-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	Por ponto previsto	56	1,0	56	0	10%	6	0	62
8	Serviço de FUSÃO DE FIBRA ÓPTICA, incluindo material (REGIÃO 1 - MANAUS-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	Por emenda concluída	3.473	1,0	3.473	0	10%	347	0	3.820
9	Serviço de TESTE DE FIBRA ÓPTICA, incluindo material (REGIÃO 1 - MANAUS-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	Por fusão realizada	3.473	1,0	3.473	0	10%	347	0	3.820
10	Serviço TIPO 1A de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas, incluindo material para fixação e identificação do cabo (REGIÃO 2 - IRANDUBA-AM, MANACAPURU-AM, RIO PRETO DA EVA-AM, NOVO AIRÃO-AM, ANAMÁ-AM e ANORI-AM): cabo com 24 fibras ópticas monomodo, 9/125 micrômetros; contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO AÉREO. Demais características conforme Termo de Referência.	m	Distância entre os pontos previstos	20.834	1,0	20.834	0	20%	4.167	0	25.001
11	Serviço TIPO 1B de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas, incluindo material para fixação e identificação do cabo (REGIÃO 2 - IRANDUBA-AM, MANACAPURU-AM, RIO PRETO DA EVA-AM, NOVO AIRÃO-AM, ANAMÁ-AM e ANORI-AM): cabo com 24 fibras ópticas monomodo, 9/125 micrômetros; contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO SUBTERRÂNEO ou MND (Método não Destrutível). Demais características conforme Termo de Referência.	m	Distância entre os pontos previstos	4.167	1,0	4.167	0	20%	833	0	5.000
12	Serviço de instalação de PONTO LÓGICO categoria 6, incluindo material (REGIÃO 2 - IRANDUBA-AM, MANACAPURU-AM, RIO PRETO DA EVA-AM, NOVO AIRÃO-AM, ANAMÁ-AM e ANORI-AM): Cabo UTP, conexão com conector tipo keystone, patch panel 24P, patch cord 2,5m e certificação. Execução de infraestrutura metálica e/ou PVC da forma mais apropriada. Demais características conforme Termo de Referência.	Ponto	Por postos de trabalho	175	2,0	350	0	0%	0	0	350
13	Serviço de instalação de DIO, incluindo material com acopladores e conectores, Cordão Óptico Duplex Monomodo, fusão, certificação e conexão dos pontos necessários; acessórios para fixação e identificação (REGIÃO 2 - IRANDUBA-AM, MANACAPURU-AM, RIO PRETO DA EVA-AM, NOVO AIRÃO-AM, ANAMÁ-AM e ANORI-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	Por trecho instalado	15	1,0	15	0	0%	0	0	15
14	Serviço de instalação de CAIXA DE EMENDA, incluindo material com acopladores e conectores; fusão e conexão dos pontos necessários; acessórios para fixação e identificação (REGIÃO 2 - IRANDUBA-AM, MANACAPURU-AM, RIO PRETO DA EVA-AM, NOVO AIRÃO-AM, ANAMÁ-AM e ANORI-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	Por trecho instalado	10	1,0	10	0	0%	0	0	10



Fls 200
20

Item	Descrição	Unid	Critério Básico	Quantidade Básica Para Referência			Qtz Contratada em Execução ou Já Programada (E)	Margem Segurança (E)		Média Histórica Contratada (últimos 5 anos)	Qtz Total a Licitar (P+C+D+E)
				Qtz do Critério Básico (A)	PP a Instalar (B)	Qtz Básica Estimada (C=AdB)		%	Quant		
15	Serviço de instalação de RACK 24U, incluindo material (REGIÃO 2 - IRANDUBA-AM, MANACAPURU-AM, RIO PRETO DA EVA-AM, NOVO AIRÃO-AM, ANAMÃ-AM e ANORI-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	Por ponto previsto	6	1,0	6	0	0%	0	0	6
16	Serviço de instalação de RACK 12U, incluindo material (REGIÃO 2 - IRANDUBA-AM, MANACAPURU-AM, RIO PRETO DA EVA-AM, NOVO AIRÃO-AM, ANAMÃ-AM e ANORI-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	Por ponto previsto	10	1,0	10	0	0%	0	0	10
17	Serviço de FUSÃO DE FIBRA ÓPTICA, incluindo material (REGIÃO 2 - IRANDUBA-AM, MANACAPURU-AM, RIO PRETO DA EVA-AM, NOVO AIRÃO-AM, ANAMÃ-AM e ANORI-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	Por conclusão	300	1,0	300	0	0%	0	0	300
18	Serviço de TESTE DE FIBRA ÓPTICA, incluindo material (REGIÃO 2 - IRANDUBA-AM, MANACAPURU-AM, RIO PRETO DA EVA-AM, NOVO AIRÃO-AM, ANAMÃ-AM e ANORI-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	Por fusão realizada	300	1,0	300	0	0%	0	0	300
19	Serviço TIPO 1A de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas, incluindo material para fixação e identificação do cabo (REGIÃO 3 - COARI-AM, TEFE-AM, ALVARÊS-AM, CODAJÁS-AM, MANAQUIRI-AM, CAREIRO-AM, CAREIRO DA VÁRZEA-AM): cabo com 24 fibras ópticas monomodo, 9/125 micrômetros; contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO SUBTERRÂNEO ou MIND (Método não destrutivo). Demais características conforme Termo de Referência.	m	Distância entre os pontos previstos	30.000	1,0	30.000	0	0%	0	0	30.000
20	Serviço TIPO 1B de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas, incluindo material para fixação e identificação do cabo (REGIÃO 3 - COARI-AM, TEFE-AM, ALVARÊS-AM, CODAJÁS-AM, MANAQUIRI-AM, CAREIRO-AM, CAREIRO DA VÁRZEA-AM): cabo com 24 fibras ópticas monomodo, 9/125 micrômetros; contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO SUBTERRÂNEO ou MIND (Método não destrutivo). Demais características conforme Termo de Referência.	m	Distância entre os pontos previstos	5.000	1,0	5.000	0	0%	0	0	5.000
21	Serviço de instalação de PONTO LÓGICO categoria 6, incluindo material (REGIÃO 3 - COARI-AM, TEFE-AM, ALVARÊS-AM, CODAJÁS-AM, MANAQUIRI-AM, CAREIRO-AM, CAREIRO DA VÁRZEA-AM): Cabo UTP, conexão com conector tipo keystone, patch panel 24P, patch cord 2,5m e certificação. Execução de infraestrutura metálica e/ou PVC da forma mais apropriada. Demais características conforme Termo de Referência.	Ponto	Por pontos de trabalho	1.000	2,0	2.000	0	0%	0	0	2.000
22	Serviço de instalação de DIO, incluindo material com acopladores e conectores, Cordão Óptico Duplex Monomodo, fusão, certificação e conexão dos pontos necessários; acessórios para fixação e identificação (REGIÃO 3 - COARI-AM, TEFE-AM, ALVARÊS-AM, CODAJÁS-AM, MANAQUIRI-AM, CAREIRO-AM, CAREIRO DA VÁRZEA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	Por trecho instalado	30	2,0	60	0	0%	0	0	60
23	Serviço de instalação de CAIXA DE EMENDA, incluindo material com acopladores e conectores; fusão e conexão dos pontos necessários; acessórios para fixação e identificação (REGIÃO 3 - COARI-AM, TEFE-AM, ALVARÊS-AM, CODAJÁS-AM, MANAQUIRI-AM, CAREIRO-AM, CAREIRO DA VÁRZEA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	Por trecho instalado	13	1,0	13	0	0%	0	0	13
24	Serviço de instalação de RACK 24U, incluindo material (REGIÃO 3 - COARI-AM, TEFE-AM, ALVARÊS-AM, CODAJÁS-AM, MANAQUIRI-AM, CAREIRO-AM, CAREIRO DA VÁRZEA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	Por ponto previsto	10	1,0	10	0	0%	0	0	10
25	Serviço de instalação de RACK 12U, incluindo material (REGIÃO 3 - COARI-AM, TEFE-AM, ALVARÊS-AM, CODAJÁS-AM, MANAQUIRI-AM, CAREIRO-AM, CAREIRO DA VÁRZEA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	Por ponto previsto	18	1,0	18	0	0%	0	0	18
26	Serviço de FUSÃO DE FIBRA ÓPTICA, incluindo material (REGIÃO 3 - COARI-AM, TEFE-AM, ALVARÊS-AM, CODAJÁS-AM, MANAQUIRI-AM, CAREIRO-AM, CAREIRO DA VÁRZEA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	Por conclusão	1.500	1,0	1.500	0	0%	0	0	1.500
27	Serviço de TESTE DE FIBRA ÓPTICA, incluindo material (REGIÃO 3 - COARI-AM, TEFE-AM, ALVARÊS-AM, CODAJÁS-AM, MANAQUIRI-AM, CAREIRO-AM, CAREIRO DA VÁRZEA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	Por fusão realizada	1.500	1,0	1.500	0	0%	0	0	1.500
28	Serviço TIPO 1A de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas, incluindo material para fixação e identificação do cabo (REGIÃO 4 - TONANTIS-AM e TABATINGA-AM): cabo com 24 fibras ópticas monomodo, 9/125 micrômetros; contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO AÉREO. Demais características conforme Termo de Referência.	m	Distância entre os pontos previstos	10.000	1,0	10.000	0	0%	0	0	10.000
29	Serviço TIPO 1B de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas, incluindo material para fixação e identificação do cabo (REGIÃO 4 - TONANTIS-AM e TABATINGA-AM): cabo com 24 fibras ópticas monomodo, 9/125 micrômetros; contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO SUBTERRÂNEO ou MIND (Método não destrutivo). Demais características conforme Termo de Referência.	m	Distância entre os pontos previstos	2.000	1,0	2.000	0	0%	0	0	2.000
30	Serviço de instalação de PONTO LÓGICO categoria 6, incluindo material (REGIÃO 4 - TONANTIS-AM e TABATINGA-AM): Cabo UTP, conexão com conector tipo keystone, patch panel 24P, patch cord 2,5m e certificação. Execução de infraestrutura metálica e/ou PVC da forma mais apropriada. Demais características conforme Termo de Referência.	Ponto	Por pontos de trabalho	800	2,0	1.600	0	0%	0	0	1.600



Item	Descrição	Unid	Critério Básico	Quantidade Básica Para Referência			Qnt Contratada em Execução ou Já Programada (D)	Margem Segurança (E)		Média Histórica Contratada (últimos 5 anos)	Qnt Total a Licitar (F=C+D+E)
				Qnt do Critério Básico (A)	PP a Instalar (B)	Qnt Básica Estimada (C=AbB)		%	Quant		
31	Serviço de instalação de DIO, incluindo material com acopladores e conectores; Cordão Óptico Duplex Monomodo, fusão, certificação e conexão dos pontos necessários; acessórios para fixação e identificação (REGIÃO 4 - TONANTIS-AM e TABATINGA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	Por trecho instalado	30	2,0	60	0	0%	0	0	60
32	Serviço de instalação de CAIXA DE EMENDA, incluindo material com acopladores e conectores; fusão e conexão dos pontos necessários; acessórios para fixação e identificação (REGIÃO 4 - TONANTIS-AM e TABATINGA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	Por trecho instalado	10	1,0	10	0	0%	0	0	10
33	Serviço de instalação de RACK 24U, incluindo material (REGIÃO 4 - TONANTIS-AM e TABATINGA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	Por ponto previsto	10	1,0	10	0	0%	0	0	10
34	Serviço de instalação de RACK 12U, incluindo material (REGIÃO 4 - TONANTIS-AM e TABATINGA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	Por ponto previsto	15	1,0	15	0	0%	0	0	15
35	Serviço de FUSÃO DE FIBRA ÓPTICA, incluindo material (REGIÃO 4 - TONANTIS-AM e TABATINGA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	Por emenda concluída	1.000	1,0	1.000	0	0%	0	0	1.000
36	Serviço de TESTE DE FIBRA ÓPTICA, incluindo material (REGIÃO 4 - TONANTIS-AM e TABATINGA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	Por fusão realizada	1.000	1,0	1.000	0	0%	0	0	1.000
37	Serviço TIPO 1-A de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas, incluindo material para fixação e identificação do cabo (REGIÃO 5 - PORTO VELHO-RO); cabo com 24 fibras ópticas monomodo, 9/125 micrômetros; contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO SUBTERRÂNEO ou MIND (Método não Destrutivo). Demais características conforme Termo de Referência.	m	Distância entre os pontos previstos	40.000	1,0	40.000	0	0%	0	0	40.000
38	Serviço TIPO 1-B de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas, incluindo material para fixação e identificação do cabo (REGIÃO 5 - PORTO VELHO-RO); cabo com 24 fibras ópticas monomodo, 9/125 micrômetros; contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO SUBTERRÂNEO ou MIND (Método não Destrutivo). Demais características conforme Termo de Referência.	m	Distância entre os pontos previstos	8.000	1,0	8.000	0	0%	0	0	8.000
39	Serviço de instalação de PONTO LÓGICO categoria 6, incluindo material (REGIÃO 5 - PORTO VELHO-RO); Cabo UTP, conexão com conector tipo keystone, patch panel 24P, patch cord 2,5m e certificação. Execução de infraestrutura metálica e/ou PVC da forma mais apropriada. Demais características conforme Termo de Referência.	Ponto de trabalho	Por postos de trabalho	2.000	2,0	4.000	0	0%	0	0	4.000
40	Serviço de instalação de DIO, incluindo material com acopladores e conectores; Cordão Óptico Duplex Monomodo, fusão, certificação e conexão dos pontos necessários; acessórios para fixação e identificação (REGIÃO 5 - PORTO VELHO-RO). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	Por trecho instalado	40	2,0	80	0	0%	0	0	80
41	Serviço de instalação de CAIXA DE EMENDA, incluindo material com acopladores e conectores; fusão e conexão dos pontos necessários; acessórios para fixação e identificação (REGIÃO 5 - PORTO VELHO-RO). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	Por trecho instalado	13	1,0	13	0	0%	0	0	13
42	Serviço de instalação de RACK 24U, incluindo material (REGIÃO 5 - PORTO VELHO-RO). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	Por ponto previsto	10	1,0	10	0	0%	0	0	10
43	Serviço de instalação de RACK 12U, incluindo material (REGIÃO 5 - PORTO VELHO-RO). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	Por ponto previsto	30	1,0	30	0	0%	0	0	30
44	Serviço de FUSÃO DE FIBRA ÓPTICA, incluindo material (REGIÃO 5 - PORTO VELHO-RO). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	Por emenda concluída	1.900	1,0	1.900	0	0%	0	0	1.900
45	Serviço de TESTE DE FIBRA ÓPTICA, incluindo material (REGIÃO 5 - PORTO VELHO-RO). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	Por fusão realizada	1.900	1,0	1.900	0	0%	0	0	1.900
46	Serviço TIPO 1-A de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas, incluindo material para fixação e identificação do cabo (REGIÃO 6 - SÃO GABRIEL DA CACHEIRA-AM); cabo com 24 fibras ópticas monomodo, 9/125 micrômetros; contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO AEREO. Demais características conforme Termo de Referência.	m	Distância entre os pontos previstos	35.000	1,0	35.000	0	0%	0	0	35.000
47	Serviço TIPO 1-B de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas, incluindo material para fixação e identificação do cabo (REGIÃO 6 - SÃO GABRIEL DA CACHEIRA-AM); cabo com 24 fibras ópticas monomodo, 9/125 micrômetros; contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO SUBTERRÂNEO ou MIND (Método não Destrutivo). Demais características conforme Termo de Referência.	m	Distância entre os pontos previstos	5.000	1,0	5.000	0	0%	0	0	5.000
48	Serviço de instalação de PONTO LÓGICO categoria 6, incluindo material (REGIÃO 6 - SÃO GABRIEL DA CACHEIRA-AM): Cabo UTP, conexão com conector tipo keystone, patch panel 24P, patch cord 2,5m e certificação. Execução de infraestrutura metálica e/ou PVC da forma mais apropriada. Demais características conforme Termo de Referência.	Ponto de trabalho	Por postos de trabalho	600	2,0	1.200	0	0%	0	0	1.200
49	Serviço de instalação de DIO, incluindo material com acopladores e conectores; Cordão Óptico Duplex Monomodo, fusão, certificação e conexão dos pontos necessários; acessórios para fixação e identificação (REGIÃO 6 - SÃO GABRIEL DA CACHEIRA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	Por trecho instalado	30	2,0	60	0	0%	0	0	60



Item	Descrição	Unid	Critério Básico	Quantidade Básica Para Referência			Qnt Contratada em Execução ou Já Programada (D)	Margem Segurança (E)		Média Histórica Contratada (Últimos 5 anos)	Qnt Total a Licitat (F=C+D+E)
				Qnt do Critério Básico (A)	PP a Instalar (B)	Qnt Básica Estimada (C=AxB)		%	Quant		
50	Serviço de instalação de CAIXA DE EMENDA, incluindo material com acopladores e conectores; fusão e conexão dos pontos necessários; acessórios para fixação e identificação (REGIÃO 6 - SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	Por trecho instalado	15	1,0	15	0	0%	0	0	15
51	Serviço de instalação de RACK 24U, incluindo material (REGIÃO 6 - SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	Por ponto previsto	10	1,0	10	0	0%	0	0	10
52	Serviço de instalação de RACK 12U, incluindo material (REGIÃO 6 - SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	Por ponto previsto	20	1,0	20	0	0%	0	0	20
53	Serviço de FUSÃO DE FIBRA ÓPTICA, incluindo material (REGIÃO 6 - SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	Por emenda concluída	1.000	1,0	1.000	0	0%	0	0	1.000
54	Serviço de TESTE DE FIBRA ÓPTICA, incluindo material (REGIÃO 6 - SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	Por fusão realizada	1.000	1,0	1.000	0	0%	0	0	1.000
55	Serviço TIPO FA de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas, incluindo material para fixação e identificação do cabo (REGIÃO 7 - BOA VISTA-RR); cabo com 24 fibras ópticas monomodo, 9/125 micrômetros; contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO AÉREO. Demais características conforme Termo de Referência.	m	Distância entre os pontos previstos	63.900	1,0	63.900	0	0%	0	0	63.900
56	Serviço TIPO FB de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas, incluindo material para fixação e identificação do cabo (REGIÃO 7 - BOA VISTA-RR); cabo com 24 fibras ópticas monomodo, 9/125 micrômetros; contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO SUBTERRÂNEO ou MÍNIMO (Método não Destrutível). Demais características conforme Termo de Referência.	m	Distância entre os pontos previstos	2.000	1,0	2.000	0	0%	0	0	2.000
57	Serviço de instalação de PONTO LÓGICO categoria 6, incluindo material (REGIÃO 7 - BOA VISTA-RR); Cabo UTP, conexão com conector tipo keystone, patch panel 24P, patch cord 2,5m e certificação. Execução de infraestrutura metálica e/ou PVC da forma mais apropriada. Demais características conforme Termo de Referência.	Ponto	Por pontos de trabalho	1.895	1,0	1.895	0	0%	0	0	1.895
58	Serviço de instalação de DIO, incluindo material com acopladores e conectores, Cordão Óptico Duplex Monomodo, fusão, certificação e conexão dos pontos necessários; acessórios para fixação e identificação (REGIÃO 7 - BOA VISTA-RR). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	Por trecho instalado	30	2,0	60	0	0%	0	0	60
59	Serviço de instalação de CAIXA DE EMENDA, incluindo material com acopladores e conectores; fusão e conexão dos pontos necessários; acessórios para fixação e identificação (REGIÃO 7 - BOA VISTA-RR). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	Por trecho instalado	37	1,0	37	0	0%	0	0	37
60	Serviço de instalação de RACK 24U, incluindo material (REGIÃO 7 - BOA VISTA-RR). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	Por ponto previsto	26	1,0	26	0	0%	0	0	26
61	Serviço de instalação de RACK 12U, incluindo material (REGIÃO 7 - BOA VISTA-RR). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	Por ponto previsto	30	1,0	30	0	0%	0	0	30
62	Serviço de FUSÃO DE FIBRA ÓPTICA, incluindo material (REGIÃO 7 - BOA VISTA-RR). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	Por emenda concluída	1.836	1,0	1.836	0	0%	0	0	1.836
63	Serviço de TESTE DE FIBRA ÓPTICA, incluindo material (REGIÃO 7 - BOA VISTA-RR). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	Por fusão realizada	1.596	1,0	1.596	0	0%	0	0	1.596

Legenda:

Critério Básico - parâmetro mais relevante adotado como base para estabelecimento do quantitativo estimado.

Qnt do Critério Básico (A) - quantidade unitária do critério básico adotado.

Pontos de Presença a Instalar (B) - Qnt de Pontos de Presença possíveis de serem instalados nas diversas localidades.

Qnt Básica para Referência (Qnt Estimada) (C=AxB) - quantidade ideal do serviço a ser alocada a fim de atender às demandas ordinárias, desconsideradas outras condicionantes.

Qnt Contratada em Execução ou Já Programada (D) - quantidade do serviço já contratada atualmente, em execução ou em sua iminência, que suprirá a demanda estimada.

Média Histórica Contratada - média histórica da quantidade contratada anteriormente, quando disponível. Demonstra a experiência de contratações tecnicamente semelhantes frente a demandas anteriores.

Margem Segurança (E) - quantidade desejável do serviço para suprir eventuais variações de demanda decorrente de fatores imprevisíveis e imponderáveis.

Qnt Total a Licitat (F=C+D+E) - quantidade do serviço a ser licitada.

Manaus-AM, 02 de fevereiro de 2023

ELTON ASTUR KELLER - 1º Ten
Integrante Técnico da EPC

Matriz de Gerenciamento de Riscos

1. Informações Básicas

Número da Matriz de Alocação de Riscos

4/2023

Responsável pela Edição

FREDSON DE OLIVEIRA CECCON

Data de Criação

02/02/2023 15:13

Objeto da Matriz de Riscos

Contratação do serviço de Lançamento e Instalação de cabo de fibra ótica para atender necessidades do 4º Centro de Telemática de Área (4º CTA)

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-null	Falta de participação da área requisitante da solução construção e manutenção da solução	Falhas na definição dos papéis dos responsáveis	Planejamento	Administração	Alto	

Impactos

- Execução inadequada da solução
- Abandono da solução contratada

Ações Preventivas

- P-01 Definir previamente qual é a unidade gestora de cada solução, que normalmente é a área requisitante da solução, e incluir entre suas obrigações a participação na: a) elaboração das ordens de serviço para construção e para a manutenção da solução; b) avaliação dos serviços e artefatos entregues, sob a perspectiva de atendimento à necessidade de negócio, com base nas ordens de serviço. **Responsável: BRUNO DE PINHO SILVEIRA**
- P-02 Conscientizar os gestores das soluções a respeito da importância da participação deles na construção, manutenção e operação das mesmas **Responsável: BRUNO DE PINHO SILVEIRA**

Ações de Contingência

- C-01 Definir qual é a unidade gestora da solução e quais são as obrigações dessa unidade com relação à solução **Responsável: AILTON XAVIER DE SA**

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-null	Imprecisão da solução (natureza, Falta de aprofundamento e detalhamento quantidades ou o adequado do ETP prazo pouco claros)		Planejamento	Administração	Alto	

Impactos

- Não atendimento à necessidade que motivou a contratação

Ações Preventivas

- P-01 Estabelecer a obrigação da revisão dos artefatos produzidos no planejamento das contratações por servidor sênior, para verificar a consistência do objeto da contratação **Responsável: BRUNO DE PINHO SILVEIRA**
- P-02 Submeter os elementos básicos da solução a análise de outros agentes envolvidos ou interessados no objeto a ser contratado para avaliação do seu nível de clareza **Responsável: AILTON XAVIER DE SA**
- P-03 Definir claramente os critérios de qualidade a serem verificados nos produtos e serviços entregues **Responsável: AILTON XAVIER DE SA**

Ações de Contingência

- C-01 Revisar os requisitos estabelecidos nas contratações em andamento **Responsável: AILTON XAVIER DE SA**

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-null	Proximidade inadequada entre a equipe de planejamento da contratação e empresa(s) do mercado, levando à quebra da	1) Imaturidade da Equipe de Planejamento da Contratação; 2) não observância do princípio da impessoalidade		Administração	Médio	



imparcialidade da
equipe, resultando
no direcionamento
da contratação

Impactos

- 1 Descrédito do processo
- 2 Desgaste da imagem do Órgão

Ações Preventivas

- P-01 Interagir com os fornecedores de forma cautelosa e formal, por correspondência oficial, ou utilizar a internet para efetuar o levantamento de mercado (interações devem constar dos autos do processo de contratação) **Responsável: AILTON XAVIER DE SA**
- P-02 Ao reunir com empresas, ou em demonstrações de produtos ou serviços, contar com, pelo menos, 2 outros servidores e documentar nos autos do processo. Justificar por que as interações ocorreram com somente essas empresas, garantindo a transparência **Responsável: AILTON XAVIER DE SA**
- P-03 Se necessário conhecer as instalações de empresas que sejam potenciais fornecedoras da solução, justificar nos autos do processo e identificar quais são essas empresas e agendar visitas a cada uma delas, devidamente planejadas (p. ex. elaborar lista de itens a verificar nas visitas), com o custo a cargo do órgão, e não das empresas **Responsável: AILTON XAVIER DE SA**

Ações de Contingência

- C-01 Substituir os membros envolvidos na proximidade inadequada **Responsável: AILTON XAVIER DE SA**

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-null	Coleta insuficiente ou inadequada de preços	1) Imaturidade da Equipe de Planejamento de Contratação; 2) Pressão corporativa para conclusão do planejamento	Planejamento	Administração	Alto	

Impactos

- 1 Estimativas de preços sem o devido embasamento
- 2 Aceitação de preços acima da faixa de preços praticada no mercado (sobrepço)

Ações Preventivas

- P-01 Consultar diversas fontes para obter os preços **Responsável: ELTON ASTUR KELLER**
- P-02 Elaborar memória de cálculo das estimativas de preço, isto é, os procedimentos adotados para se obter os preços coletados, bem como anexar as evidências das pesquisas, inclusive os ofícios do órgão solicitando as propostas de preços **Responsável: ELTON ASTUR KELLER**

Ações de Contingência

- C-01 Revisão dos artefatos produzidos no planejamento das contratações por servidor sênior, de modo a verificar se os preços dos itens a contratar foram estimados adequadamente **Responsável: AILTON XAVIER DE SA**

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-null	Contratação de solução que não atenda à necessidade, alcançando resultados pretendidos	1) Falha na definição dos requisitos; 2) Falha na construção de cenários de médio e longo prazo	Planejamento	Administração	Alto	

Impactos

- 1 Desperdício de recursos públicos
- 2 Abandono da solução
- 3 Necessidade de muitos ajustes para que a solução contratada atenda às necessidades

Ações Preventivas

- P-01 Obrigar a área requisitante a participar ativamente de todo o processo de planejamento da contratação e da gestão do contrato **Responsável: BRUNO DE PINHO SILVEIRA**
- P-02 Obrigar a aprovação dos artefatos das principais contratações (de maior importância ou materialidade) pela alta administração ou estrutura de governança específica, verificando a adequação da definição da necessidade **Responsável: BRUNO DE PINHO SILVEIRA**

Ações de Contingência

- C-01 Realizar novo processo de contratação com estudo preliminar mais rigoroso **Responsável: AILTON XAVIER DE SA**
- C-02 Rescindir a contratação e fazer uma nova, com estudo preliminar mais abrangente **Responsável: AILTON XAVIER DE SA**

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-null	Estabelecimento de prazo curto demais para a apresentação de proposta relativa a uma solução complexa	Pressão corporativa para início da contratação	Seleção do Fornecedor	Administração	Alto	

Impactos

- 1 Limitação do número de licitantes
- 2 Recebimento de propostas mal elaboradas

Ações Preventivas

- P-01 Definir prazo suficiente e adequado para que os licitantes formulem suas propostas **AILTON XAVIER DE SA**

de preços

Responsável:

Ações de Contingência

C-01 Aumentar o rigor no julgamento das propostas

Responsável: AILTON XAVIER DE SA

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-null	Elementos básicos do contrato não claros para os contratantes	Pouca expertise da EPC	Gestão de Contrato	Administração	Alto	
Impactos						
1	Atraso na execução do contrato devido à necessidade de esclarecer os pontos com entendimento divergente					
2	Diferenças de entendimentos e/ou expectativas e conflitos entre as partes					
Ações Preventivas						
P-01	Submeter os elementos básicos do contrato a análise de outros agentes envolvidos ou interessados no objeto a ser contratado para avaliação do seu nível de clareza			Responsável: AILTON XAVIER DE SA		
P-02	Definir claramente os critérios de qualidade a serem verificados nos produtos e serviços a serem entregues			Responsável: AILTON XAVIER DE SA		
Ações de Contingência						
C-01	Realizar a reunião de iniciação do contrato e documentar todos os esclarecimentos realizados em ata assinada pelos contratantes			Responsável: AILTON XAVIER DE SA		

4. Acompanhamento das Ações de Tratamento de Riscos

Nenhum acompanhamento incluído.

5. Responsáveis / Assinantes

Equipe de Planejamento

1º TEN ELTON ASTUR KELLER

Integrante Técnico da EPC

1º SGT FREDSON DE OLIVEIRA CECCON

Integrante Administrativo da EPC



EM BRANCO



PESQUISA DE PREÇOS DE MERCADO

EM BRANCO



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
4º CENTRO DE TELEMÁTICA DE ÁREA
(Centro de Processamento de Dados nº 5/1978)

RELATÓRIO DA PESQUISA DE PREÇOS

O presente relatório é resultado da pesquisa de preços abaixo discriminada em cumprimento ao determinado na Lei nº 8.666/93 e demais dispositivos legais, em conformidade com a Instrução Normativa nº 73/2020-SEGES/ME.

1. OBJETO: serviços de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas e infraestrutura de rede lógica.

2. PERÍODO DE REALIZAÇÃO: 02/01/2023 a 28/01/2023.

3. METODOLOGIA APLICADA: o valor de referência foi aferido por meio de

☒ Média ☐ Mediana ☐ Menor Preço ☐ Outra:

a. Foi calculado o COEFICIENTE DE VARIAÇÃO como critério para escolha entre a média ou a mediana.

b. O coeficiente de variação fornece a oscilação dos dados obtidos em relação à média; quanto menor o seu valor, mais homogêneos são os dados da amostra.

c. Para coeficientes baixos recomenda-se a adoção da MÉDIA aritmética como critério de definição do valor de mercado e, para coeficientes mais altos, recomenda-se a adoção da MEDIANA, pois coeficientes mais altos indicam a presença de valores extremos afetando a média.

d. O coeficiente de variação é considerado baixo quando igual ou inferior a 25%.

e. O MENOR PREÇO não foi usado para definição do valor de referência, por não haver justificativa de que seria mais benéfico do que o uso da média ou da mediana.

4. FONTES DE PESQUISA

4.1. Foi realizada a pesquisa de preços utilizando os seguintes parâmetros, observado o art. 5º da IN nº 73/2020- SEGES/ME:

a. Parâmetro I- disponível no endereço eletrônico <http://paineldeprecos.planejamento.gov.br>, referentes a aquisições ou contratações firmadas no período de até 1 (um) ano.

Este parâmetro não foi utilizado, por ter sido priorizado o parâmetro previsto no inciso II do art. 5º da IN nº 73/2020-SEGES/ME, como fonte de consulta, a seguir demonstrado.



b. Parâmetro II – aquisições e contratações similares de outros entes públicos, firmadas no período de até 1 (um) ano.

Este parâmetro **não** foi utilizado, por não terem sido encontrados processos de compra passíveis de comparação em qualidade e dimensionamento, compatíveis com o objeto pesquisado.

c. Parâmetro III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses.

Este parâmetro **não** foi utilizado, por não terem sido encontrados processos de compra passíveis de comparação em qualidade e dimensionamento, compatíveis com o objeto pesquisado.

d. Parâmetro IV – pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, com os orçamentos compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses.

Ord	Fornecedor	CNPJ	Telefone	Email
1	MANAÓS TELECOMUNICAÇÕES LTDA	33.983.742/0001-33	92 99494-0502	vendas@manaostelecom.com
2	DAM TECNOLOGIA	36.460.575/0001-34	92 99445-7788	compras@damtecnologia.com.br
3	AMAZON COMMERCE	44.577.719/0001-65	92 99337-9597	amazoncommerce2@gmail.com

5. ANÁLISE DA PESQUISA

5.1. Após análise detalhada dos preços obtidos, eliminadas as discrepâncias encontradas, tendo sido buscados os parâmetros previstos na IN nº 73/2020- SEGES/ME como fonte de consulta, chegou-se aos resultados constantes do Mapa Comparativo de Preços, anexo.

5.2. A determinação do Preço de Referência adotou os seguintes CRITÉRIOS:

- a. MÉDIA** – quando preços coletados encontravam-se entre 70% e 130%.
- b. MENOR PREÇO** – quando preços coletados encontravam-se <70% e >130%.

6. ANEXOS: seguem anexos a este Relatório os demais documentos que compõe a pesquisa de preços:

- a.** Tabela de Exclusão de Preços Discrepantes;
- b.** Mapa Comparativo de Preços; e
- c.** Preços Coletados.

Manaus-AM, 07 de fevereiro de 2023


ELTON ASTUR KELLER- 1º Ten
Encarregado da Pesquisa de Preços

MÉTODO DE EXCLUSÃO DE PREÇOS DISCREPANTES BASEADO NO ART 48 DA LEI nº 8.666/93

Item 1

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	30,80	30,94	99,55%	Ok	Validar	30,80
2	28,00	32,34	86,58%	Ok	Validar	28,00
3	33,88	29,40	115,24%	Ok	Validar	33,88
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 2,94	Coefficiente de Variação (CV): 9,52%
	Média: R\$ 30,89	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 30,80	(CV <= 25% usar média; CV > 25% usar mediana)

Item 2

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	107,80	108,29	99,55%	Ok	Validar	107,80
2	98,00	113,19	86,58%	Ok	Validar	98,00
3	118,58	102,90	115,24%	Ok	Validar	118,58
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 10,29	Coefficiente de Variação (CV): 9,52%
	Média: R\$ 108,13	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 107,80	(CV <= 25% usar média; CV > 25% usar mediana)

Item 3

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	1.430,00	1.436,50	99,55%	Ok	Validar	1.430,00
2	1.300,00	1.501,50	86,58%	Ok	Validar	1.300,00
3	1.573,00	1.365,00	115,24%	Ok	Validar	1.573,00
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 136,55	Coefficiente de Variação (CV): 9,52%
	Média: R\$ 1.434,33	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 1.430,00	(CV <= 25% usar média; CV > 25% usar mediana)

**MÉTODO DE EXCLUSÃO DE PREÇOS DISCREPANTES BASEADO NO ART 48 DA LEI nº 8.666/93****Item 4**

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	2.398,00	1.946,47	123,20%	Ok	Validar	2.398,00
2	2.275,94	2.007,50	113,37%	Ok	Validar	2.275,94
3	1.617,00	2.336,97	69,19%	Outlier	Validar	1.617,00
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 420,13	Coefficiente de Variação (CV): 20,04%
	Média: R\$ 2.096,98	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 2.275,94	(CV <= 25% usar média; CV > 25% usar mediana)

Item 5

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	2.728,00	2.740,40	99,55%	Ok	Validar	2.728,00
2	2.480,00	2.864,40	86,58%	Ok	Validar	2.480,00
3	3.000,80	2.604,00	115,24%	Ok	Validar	3.000,80
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 260,50	Coefficiente de Variação (CV): 9,52%
	Média: R\$ 2.736,27	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 2.728,00	(CV <= 25% usar média; CV > 25% usar mediana)

Item 6

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	5.197,00	5.333,35	97,44%	Ok	Validar	5.197,00
2	4.950,00	5.456,85	90,71%	Ok	Validar	4.950,00
3	5.716,70	5.073,50	112,68%	Ok	Validar	5.716,70
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 391,35	Coefficiente de Variação (CV): 7,40%
	Média: R\$ 5.287,90	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 5.197,00	(CV <= 25% usar média; CV > 25% usar mediana)

MÉTODO DE EXCLUSÃO DE PREÇOS DISCREPANTES BASEADO NO ART 48 DA LEI nº 8.666/93

Item 7

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	1.595,00	1.602,25	99,55%	Ok	Validar	1.595,00
2	1.450,00	1.674,75	86,58%	Ok	Validar	1.450,00
3	1.754,50	1.522,50	115,24%	Ok	Validar	1.754,50
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 152,31	Coefficiente de Variação (CV): 9,52%
	Média: R\$ 1.599,83	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 1.595,00	(CV <= 25% usar média; CV > 25% usar mediana)

Item 8

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	121,00	121,55	99,55%	Ok	Validar	121,00
2	110,00	127,05	86,58%	Ok	Validar	110,00
3	133,10	115,50	115,24%	Ok	Validar	133,10
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 11,55	Coefficiente de Variação (CV): 9,52%
	Média: R\$ 121,37	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 121,00	(CV <= 25% usar média; CV > 25% usar mediana)

Item 9

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	88,00	88,40	99,55%	Ok	Validar	88,00
2	80,00	92,40	86,58%	Ok	Validar	80,00
3	96,80	84,00	115,24%	Ok	Validar	96,80
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 8,40	Coefficiente de Variação (CV): 9,52%
	Média: R\$ 88,27	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 88,00	(CV <= 25% usar média; CV > 25% usar mediana)

**MÉTODO DE EXCLUSÃO DE PREÇOS DISCREPANTES BASEADO NO ART 48 DA LEI nº 8.666/93****Item 10**

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	33,00	33,55	98,36%	Ok	Validar	33,00
2	30,80	34,65	88,89%	Ok	Validar	30,80
3	36,30	31,90	113,79%	Ok	Validar	36,30
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 2,77	Coefficiente de Variação (CV): 8,30%
	Média: R\$ 33,37	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos (CV <= 25% usar média; CV > 25% usar mediana)
	Mediana: R\$ 33,00	

Item 11

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	118,00	118,80	99,33%	Ok	Validar	118,00
2	107,80	123,90	87,01%	Ok	Validar	107,80
3	129,80	112,90	114,97%	Ok	Validar	129,80
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 11,01	Coefficiente de Variação (CV): 9,29%
	Média: R\$ 118,53	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos (CV <= 25% usar média; CV > 25% usar mediana)
	Mediana: R\$ 118,00	

Item 12

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	1.573,00	1.580,15	99,55%	Ok	Validar	1.573,00
2	1.430,00	1.651,65	86,58%	Ok	Validar	1.430,00
3	1.730,30	1.501,50	115,24%	Ok	Validar	1.730,30
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 150,21	Coefficiente de Variação (CV): 9,52%
	Média: R\$ 1.577,77	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos (CV <= 25% usar média; CV > 25% usar mediana)
	Mediana: R\$ 1.573,00	

MÉTODO DE EXCLUSÃO DE PREÇOS DISCREPANTES BASEADO NO ART 48 DA LEI nº 8.666/93



Item 13

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	5.929,00	5.955,95	99,55%	Ok	Validar	5.929,00
2	5.390,00	6.225,45	86,58%	Ok	Validar	5.390,00
3	6.521,90	5.659,50	115,24%	Ok	Validar	6.521,90
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 566,16	Coefficiente de Variação (CV): 9,52%
	Média: R\$ 5.946,97	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 5.929,00	(CV ≤ 25% usar média; CV > 25% usar mediana)

Item 14

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	3.000,00	3.014,00	99,54%	Ok	Validar	3.000,00
2	2.728,00	3.150,00	86,60%	Ok	Validar	2.728,00
3	3.300,00	2.864,00	115,22%	Ok	Validar	3.300,00
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 286,11	Coefficiente de Variação (CV): 9,51%
	Média: R\$ 3.009,33	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 3.000,00	(CV ≤ 25% usar média; CV > 25% usar mediana)

Item 15

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	5.717,00	5.866,85	97,45%	Ok	Validar	5.717,00
2	5.445,00	6.002,85	90,71%	Ok	Validar	5.445,00
3	6.288,70	5.581,00	112,68%	Ok	Validar	6.288,70
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 430,63	Coefficiente de Variação (CV): 7,40%
	Média: R\$ 5.816,90	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 5.717,00	(CV ≤ 25% usar média; CV > 25% usar mediana)



MÉTODO DE EXCLUSÃO DE PREÇOS DISCREPANTES BASEADO NO ART 48 DA LEI nº 8.666/93

Item 16

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	1.754,00	1.762,20	99,53%	Ok	Validar	1.754,00
2	1.595,00	1.841,70	86,60%	Ok	Validar	1.595,00
3	1.929,40	1.674,50	115,22%	Ok	Validar	1.929,40
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 167,27	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos (CV <= 25% usar média; CV > 25% usar mediana)	Coeficiente de Variação (CV): 9,51%
	Média: R\$ 1.759,47		
	Mediana: R\$ 1.754,00		

Item 17

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	133,00	133,65	99,51%	Ok	Validar	133,00
2	121,00	139,65	86,65%	Ok	Validar	121,00
3	146,30	127,00	115,20%	Ok	Validar	146,30
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 12,66	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos (CV <= 25% usar média; CV > 25% usar mediana)	Coeficiente de Variação (CV): 9,48%
	Média: R\$ 133,43		
	Mediana: R\$ 133,00		

Item 18

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	90,00	93,50	96,26%	Ok	Validar	90,00
2	88,00	94,50	93,12%	Ok	Validar	88,00
3	99,00	89,00	111,24%	Ok	Validar	99,00
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 5,86	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos (CV <= 25% usar média; CV > 25% usar mediana)	Coeficiente de Variação (CV): 6,35%
	Média: R\$ 92,33		
	Mediana: R\$ 90,00		

MÉTODO DE EXCLUSÃO DE PREÇOS DISCREPANTES BASEADO NO ART 48 DA LEI nº 8.666/93

Item 19

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	36,00	35,90	100,28%	Ok	Validar	36,00
2	32,20	37,80	85,19%	Ok	Validar	32,20
3	39,60	34,10	116,13%	Ok	Validar	39,60
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 3,70	Coefficiente de Variação (CV): 10,30%
	Média: R\$ 35,93	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 36,00	(CV ≤ 25% usar média; CV > 25% usar mediana)

Item 20

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	125,00	125,10	99,92%	Ok	Validar	125,00
2	112,70	131,25	85,87%	Ok	Validar	112,70
3	137,50	118,85	115,69%	Ok	Validar	137,50
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 12,40	Coefficiente de Variação (CV): 9,91%
	Média: R\$ 125,07	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 125,00	(CV ≤ 25% usar média; CV > 25% usar mediana)

Item 21

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	1.645,00	1.652,25	99,56%	Ok	Validar	1.645,00
2	1.495,00	1.727,25	86,55%	Ok	Validar	1.495,00
3	1.809,50	1.570,00	115,25%	Ok	Validar	1.809,50
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 157,31	Coefficiente de Variação (CV): 9,53%
	Média: R\$ 1.649,83	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 1.645,00	(CV ≤ 25% usar média; CV > 25% usar mediana)



MÉTODO DE EXCLUSÃO DE PREÇOS DISCREPANTES BASEADO NO ART 48 DA LEI nº 8.666/93

Item 22

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	5.916,00	6.071,30	97,44%	Ok	Validar	5.916,00
2	5.635,00	6.211,80	90,71%	Ok	Validar	5.635,00
3	6.507,60	5.775,50	112,68%	Ok	Validar	6.507,60
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 445,42	Coeficiente de Variação (CV): 7,40%	
	Média: R\$ 6.019,53	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos	
	Mediana: R\$ 5.916,00	(CV <= 25% usar média; CV > 25% usar mediana)	

Item 23

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	3.137,00	3.151,35	99,54%	Ok	Validar	3.137,00
2	2.852,00	3.293,85	86,59%	Ok	Validar	2.852,00
3	3.450,70	2.994,50	115,23%	Ok	Validar	3.450,70
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 299,46	Coeficiente de Variação (CV): 9,52%	
	Média: R\$ 3.146,57	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos	
	Mediana: R\$ 3.137,00	(CV <= 25% usar média; CV > 25% usar mediana)	

Item 24

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	5.700,00	5.981,25	95,30%	Ok	Validar	5.700,00
2	5.692,50	5.985,00	95,11%	Ok	Validar	5.692,50
3	6.270,00	5.696,25	110,07%	Ok	Validar	6.270,00
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 331,28	Coeficiente de Variação (CV): 5,63%	
	Média: R\$ 5.887,50	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos	
	Mediana: R\$ 5.700,00	(CV <= 25% usar média; CV > 25% usar mediana)	



MÉTODO DE EXCLUSÃO DE PREÇOS DISCREPANTES BASEADO NO ART 48 DA LEI nº 8.666/93

Item 25

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	1.833,00	1.841,90	99,52%	Ok	Validar	1.833,00
2	1.667,50	1.924,65	86,64%	Ok	Validar	1.667,50
3	2.016,30	1.750,25	115,20%	Ok	Validar	2.016,30
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 174,48	Coefficiente de Variação (CV): 9,49%
	Média: R\$ 1.838,93	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 1.833,00	(CV <= 25% usar média; CV > 25% usar mediana)

Item 26

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	138,00	139,15	99,17%	Ok	Validar	138,00
2	126,50	144,90	87,30%	Ok	Validar	126,50
3	151,80	132,25	114,78%	Ok	Validar	151,80
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 12,67	Coefficiente de Variação (CV): 9,13%
	Média: R\$ 138,77	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 138,00	(CV <= 25% usar média; CV > 25% usar mediana)

Item 27

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	102,00	102,10	99,90%	Ok	Validar	102,00
2	92,00	107,10	85,90%	Ok	Validar	92,00
3	112,20	97,00	115,67%	Ok	Validar	112,20
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 10,10	Coefficiente de Variação (CV): 9,90%
	Média: R\$ 102,07	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 102,00	(CV <= 25% usar média; CV > 25% usar mediana)



MÉTODO DE EXCLUSÃO DE PREÇOS DISCREPANTES BASEADO NO ART 48 DA LEI nº 8.666/93

Item 28

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	41,00	41,45	98,91%	Ok	Validar	41,00
2	37,80	43,05	87,80%	Ok	Validar	37,80
3	45,10	39,40	114,47%	Ok	Validar	45,10
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 3,66	Coefficiente de Variação (CV): 8,86%
	Média: R\$ 41,30	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos (CV ≤ 25% usar média; CV > 25% usar mediana)
	Mediana: R\$ 41,00	

Item 29

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	145,00	145,90	99,38%	Ok	Validar	145,00
2	132,30	152,25	86,90%	Ok	Validar	132,30
3	159,50	138,65	115,04%	Ok	Validar	159,50
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 13,61	Coefficiente de Variação (CV): 9,35%
	Média: R\$ 145,60	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos (CV ≤ 25% usar média; CV > 25% usar mediana)
	Mediana: R\$ 145,00	

Item 30

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	1.930,00	1.939,00	99,54%	Ok	Validar	1.930,00
2	1.755,00	2.026,50	86,60%	Ok	Validar	1.755,00
3	2.123,00	1.842,50	115,22%	Ok	Validar	2.123,00
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 184,07	Coefficiente de Variação (CV): 9,51%
	Média: R\$ 1.936,00	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos (CV ≤ 25% usar média; CV > 25% usar mediana)
	Mediana: R\$ 1.930,00	

MÉTODO DE EXCLUSÃO DE PREÇOS DISCREPANTES BASEADO NO ART 48 DA LEI nº 8.666/93

Item 31

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	7.226,00	7.281,80	99,23%	Ok	Validar	7.226,00
2	6.615,00	7.587,30	87,19%	Ok	Validar	6.615,00
3	7.948,60	6.920,50	114,86%	Ok	Validar	7.948,60
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 667,58	Coefficiente de Variação (CV): 9,19%
	Média: R\$ 7.263,20	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 7.226,00	(CV ≤ 25% usar média; CV > 25% usar mediana)

Item 32

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	3.682,00	3.699,10	99,54%	Ok	Validar	3.682,00
2	3.348,00	3.866,10	86,60%	Ok	Validar	3.348,00
3	4.050,20	3.515,00	115,23%	Ok	Validar	4.050,20
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 351,24	Coefficiente de Variação (CV): 9,51%
	Média: R\$ 3.693,40	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 3.682,00	(CV ≤ 25% usar média; CV > 25% usar mediana)

Item 33

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	7.350,00	7.383,75	99,54%	Ok	Validar	7.350,00
2	6.682,50	7.717,50	86,59%	Ok	Validar	6.682,50
3	8.085,00	7.016,25	115,23%	Ok	Validar	8.085,00
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 701,52	Coefficiente de Variação (CV): 9,52%
	Média: R\$ 7.372,50	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 7.350,00	(CV ≤ 25% usar média; CV > 25% usar mediana)



MÉTODO DE EXCLUSÃO DE PREÇOS DISCREPANTES BASEADO NO ART 48 DA LEI nº 8.666/93

Item 34

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	2.200,00	2.188,75	100,51%	Ok	Validar	2.200,00
2	1.957,50	2.310,00	84,74%	Ok	Validar	1.957,50
3	2.420,00	2.078,75	116,42%	Ok	Validar	2.420,00
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 231,34	Coefficiente de Variação (CV): 10,55%
	Média: R\$ 2.192,50	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 2.200,00	(CV <= 25% usar média; CV > 25% usar mediana)

Item 35

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	165,00	165,00	100,00%	Ok	Validar	165,00
2	148,50	173,25	85,71%	Ok	Validar	148,50
3	181,50	156,75	115,79%	Ok	Validar	181,50
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 16,50	Coefficiente de Variação (CV): 10,00%
	Média: R\$ 165,00	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 165,00	(CV <= 25% usar média; CV > 25% usar mediana)

Item 36

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	120,00	120,00	100,00%	Ok	Validar	120,00
2	108,00	126,00	85,71%	Ok	Validar	108,00
3	132,00	114,00	115,79%	Ok	Validar	132,00
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 12,00	Coefficiente de Variação (CV): 10,00%
	Média: R\$ 120,00	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 120,00	(CV <= 25% usar média; CV > 25% usar mediana)

MÉTODO DE EXCLUSÃO DE PREÇOS DISCREPANTES BASEADO NO ART 48 DA LEI nº 8.666/93

Item 37

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	37,00	37,15	99,60%	Ok	Validar	37,00
2	33,60	38,85	86,49%	Ok	Validar	33,60
3	40,70	35,30	115,30%	Ok	Validar	40,70
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 3,55	Coefficiente de Variação (CV): 9,57%
	Média: R\$ 37,10	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 37,00	(CV <= 25% usar média; CV > 25% usar mediana)

Item 38

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	130,00	130,30	99,77%	Ok	Validar	130,00
2	117,60	136,50	86,15%	Ok	Validar	117,60
3	143,00	123,80	115,51%	Ok	Validar	143,00
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 12,70	Coefficiente de Variação (CV): 9,76%
	Média: R\$ 130,20	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 130,00	(CV <= 25% usar média; CV > 25% usar mediana)

Item 39

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	1.716,00	1.723,80	99,55%	Ok	Validar	1.716,00
2	1.560,00	1.801,80	86,58%	Ok	Validar	1.560,00
3	1.887,60	1.638,00	115,24%	Ok	Validar	1.887,60
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 163,86	Coefficiente de Variação (CV): 9,52%
	Média: R\$ 1.721,20	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 1.716,00	(CV <= 25% usar média; CV > 25% usar mediana)



MÉTODO DE EXCLUSÃO DE PREÇOS DISCREPANTES BASEADO NO ART 48 DA LEI nº 8.666/93

Item 40

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	6.460,00	6.493,00	99,49%	Ok	Validar	6.460,00
2	5.880,00	6.783,00	86,69%	Ok	Validar	5.880,00
3	7.106,00	6.170,00	115,17%	Ok	Validar	7.106,00
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 613,30	Coeficiente de Variação (CV): 9,46%	
	Média: R\$ 6.482,00	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos	
	Mediana: R\$ 6.460,00	(CV ≤ 25% usar média; CV > 25% usar mediana)	

Item 41

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	3.300,00	3.303,00	99,91%	Ok	Validar	3.300,00
2	2.976,00	3.465,00	85,89%	Ok	Validar	2.976,00
3	3.630,00	3.138,00	115,68%	Ok	Validar	3.630,00
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 327,00	Coeficiente de Variação (CV): 9,90%	
	Média: R\$ 3.302,00	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos	
	Mediana: R\$ 3.300,00	(CV ≤ 25% usar média; CV > 25% usar mediana)	

Item 42

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	6.500,00	6.545,00	99,31%	Ok	Validar	6.500,00
2	5.940,00	6.825,00	87,03%	Ok	Validar	5.940,00
3	7.150,00	6.220,00	114,95%	Ok	Validar	7.150,00
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 605,56	Coeficiente de Variação (CV): 9,27%	
	Média: R\$ 6.530,00	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos	
	Mediana: R\$ 6.500,00	(CV ≤ 25% usar média; CV > 25% usar mediana)	

MÉTODO DE EXCLUSÃO DE PREÇOS DISCREPANTES BASEADO NO ART 48 DA LEI nº 8.666/93

Item 43

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	1.850,00	1.887,50	98,01%	Ok	Validar	1.850,00
2	1.740,00	1.942,50	89,58%	Ok	Validar	1.740,00
3	2.035,00	1.795,00	113,37%	Ok	Validar	2.035,00
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 149,08	Coefficiente de Variação (CV): 7,95%
	Média: R\$ 1.875,00	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 1.850,00	(CV <= 25% usar média; CV > 25% usar mediana)

Item 44

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	145,00	145,75	99,49%	Ok	Validar	145,00
2	132,00	152,25	86,70%	Ok	Validar	132,00
3	159,50	138,50	115,16%	Ok	Validar	159,50
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 13,76	Coefficiente de Variação (CV): 9,45%
	Média: R\$ 145,50	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 145,00	(CV <= 25% usar média; CV > 25% usar mediana)

Item 45

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	107,00	106,85	100,14%	Ok	Validar	107,00
2	96,00	112,35	85,45%	Ok	Validar	96,00
3	117,70	101,50	115,96%	Ok	Validar	117,70
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 10,85	Coefficiente de Variação (CV): 10,15%
	Média: R\$ 106,90	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 107,00	(CV <= 25% usar média; CV > 25% usar mediana)



MÉTODO DE EXCLUSÃO DE PREÇOS DISCREPANTES BASEADO NO ART 48 DA LEI nº 8.666/93

Item 46

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	41,00	40,75	100,61%	Ok	Validar	41,00
2	36,40	43,05	84,55%	Ok	Validar	36,40
3	45,10	38,70	116,54%	Ok	Validar	45,10
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 4,35	Coefficiente de Variação (CV): 10,66%
	Média: R\$ 40,83	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos (CV <= 25% usar média; CV > 25% usar mediana)
	Mediana: R\$ 41,00	

Item 47

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	140,00	140,70	99,50%	Ok	Validar	140,00
2	127,40	147,00	86,67%	Ok	Validar	127,40
3	154,00	133,70	115,18%	Ok	Validar	154,00
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 13,31	Coefficiente de Variação (CV): 9,47%
	Média: R\$ 140,47	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos (CV <= 25% usar média; CV > 25% usar mediana)
	Mediana: R\$ 140,00	

Item 48

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	1.870,00	1.873,50	99,81%	Ok	Validar	1.870,00
2	1.690,00	1.963,50	86,07%	Ok	Validar	1.690,00
3	2.057,00	1.780,00	115,56%	Ok	Validar	2.057,00
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 183,51	Coefficiente de Variação (CV): 9,80%
	Média: R\$ 1.872,33	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos (CV <= 25% usar média; CV > 25% usar mediana)
	Mediana: R\$ 1.870,00	

Item 49

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	7.000,00	7.035,00	99,50%	Ok	Validar	7.000,00
2	6.370,00	7.350,00	86,67%	Ok	Validar	6.370,00
3	7.700,00	6.685,00	115,18%	Ok	Validar	7.700,00
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 665,31	Coefficiente de Variação (CV): 9,47%
	Média: R\$ 7.023,33	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 7.000,00	(CV ≤ 25% usar média; CV > 25% usar mediana)

Item 50

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	3.750,00	3.674,50	102,05%	Ok	Validar	3.750,00
2	3.224,00	3.937,50	81,88%	Ok	Validar	3.224,00
3	4.125,00	3.487,00	118,30%	Ok	Validar	4.125,00
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 452,60	Coefficiente de Variação (CV): 12,23%
	Média: R\$ 3.699,67	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 3.750,00	(CV ≤ 25% usar média; CV > 25% usar mediana)

Item 51

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	7.005,00	7.070,25	99,08%	Ok	Validar	7.005,00
2	6.435,00	7.355,25	87,49%	Ok	Validar	6.435,00
3	7.705,50	6.720,00	114,67%	Ok	Validar	7.705,50
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 636,37	Coefficiente de Variação (CV): 9,03%
	Média: R\$ 7.048,50	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 7.005,00	(CV ≤ 25% usar média; CV > 25% usar mediana)



MÉTODO DE EXCLUSÃO DE PREÇOS DISCREPANTES BASEADO NO ART 48 DA LEI nº 8.666/93

Item 52

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	2.150,00	2.125,00	101,18%	Ok	Validar	2.150,00
2	1.885,00	2.257,50	83,50%	Ok	Validar	1.885,00
3	2.365,00	2.017,50	117,22%	Ok	Validar	2.365,00
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 240,43	Coefficiente de Variação (CV): 11,27%
	Média: R\$ 2.133,33	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 2.150,00	(CV ≤ 25% usar média; CV > 25% usar mediana)

Item 53

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	160,00	159,50	100,31%	Ok	Validar	160,00
2	143,00	168,00	85,12%	Ok	Validar	143,00
3	176,00	151,50	116,17%	Ok	Validar	176,00
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 16,50	Coefficiente de Variação (CV): 10,34%
	Média: R\$ 159,67	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 160,00	(CV ≤ 25% usar média; CV > 25% usar mediana)

Item 54

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	119,00	117,45	101,32%	Ok	Validar	119,00
2	104,00	124,95	83,23%	Ok	Validar	104,00
3	130,90	111,50	117,40%	Ok	Validar	130,90
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 13,48	Coefficiente de Variação (CV): 11,43%
	Média: R\$ 117,97	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 119,00	(CV ≤ 25% usar média; CV > 25% usar mediana)

MÉTODO DE EXCLUSÃO DE PREÇOS DISCREPANTES BASEADO NO ART 48 DA LEI nº 8.666/93



Item 55

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	35,00	35,35	99,01%	Ok	Validar	35,00
2	32,20	36,75	87,62%	Ok	Validar	32,20
3	38,50	33,60	114,58%	Ok	Validar	38,50
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 3,16	Coefficiente de Variação (CV): 8,96%
	Média: R\$ 35,23	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 35,00	(CV <= 25% usar média; CV > 25% usar mediana)

Item 56

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	127,00	126,20	100,63%	Ok	Validar	127,00
2	112,70	133,35	84,51%	Ok	Validar	112,70
3	139,70	119,85	116,56%	Ok	Validar	139,70
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 13,51	Coefficiente de Variação (CV): 10,68%
	Média: R\$ 126,47	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 127,00	(CV <= 25% usar média; CV > 25% usar mediana)

Item 57

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	1.650,00	1.655,00	99,70%	Ok	Validar	1.650,00
2	1.495,00	1.732,50	86,29%	Ok	Validar	1.495,00
3	1.815,00	1.572,50	115,42%	Ok	Validar	1.815,00
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 160,03	Coefficiente de Variação (CV): 9,68%
	Média: R\$ 1.653,33	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 1.650,00	(CV <= 25% usar média; CV > 25% usar mediana)



MÉTODO DE EXCLUSÃO DE PREÇOS DISCREPANTES BASEADO NO ART 48 DA LEI nº 8.666/93

Item 58

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	6.200,00	6.227,50	99,56%	Ok	Validar	6.200,00
2	5.635,00	6.510,00	86,56%	Ok	Validar	5.635,00
3	6.820,00	5.917,50	115,25%	Ok	Validar	6.820,00
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 592,71	Coefficiente de Variação (CV): 9,53%
	Média: R\$ 6.218,33	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 6.200,00	(CV <= 25% usar média; CV > 25% usar mediana)

Item 59

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	3.180,00	3.175,00	100,16%	Ok	Validar	3.180,00
2	2.852,00	3.339,00	85,41%	Ok	Validar	2.852,00
3	3.498,00	3.016,00	115,98%	Ok	Validar	3.498,00
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 323,01	Coefficiente de Variação (CV): 10,17%
	Média: R\$ 3.176,67	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 3.180,00	(CV <= 25% usar média; CV > 25% usar mediana)

Item 60

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	6.300,00	6.311,25	99,82%	Ok	Validar	6.300,00
2	5.692,50	6.615,00	86,05%	Ok	Validar	5.692,50
3	6.930,00	5.996,25	115,57%	Ok	Validar	6.930,00
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 618,78	Coefficiente de Variação (CV): 9,81%
	Média: R\$ 6.307,50	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 6.300,00	(CV <= 25% usar média; CV > 25% usar mediana)

MÉTODO DE EXCLUSÃO DE PREÇOS DISCREPANTES BASEADO NO ART 48 DA LEI nº 8.666/93

Item 61

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	1.850,00	1.851,25	99,93%	Ok	Validar	1.850,00
2	1.667,50	1.942,50	85,84%	Ok	Validar	1.667,50
3	2.035,00	1.758,75	115,71%	Ok	Validar	2.035,00
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 183,75	Coefficiente de Variação (CV): 9,93%
	Média: R\$ 1.850,83	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 1.850,00	(CV ≤ 25% usar média; CV > 25% usar mediana)

Item 62

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	140,00	140,25	99,82%	Ok	Validar	140,00
2	126,50	147,00	86,05%	Ok	Validar	126,50
3	154,00	133,25	115,57%	Ok	Validar	154,00
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 13,75	Coefficiente de Variação (CV): 9,81%
	Média: R\$ 140,17	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 140,00	(CV ≤ 25% usar média; CV > 25% usar mediana)

Item 63

Ord	Preços Coletados	Média Demais Preços	% em Relação à Média dos Demais	Status	Decisão	Preços Válidos
1	103,00	102,65	100,34%	Ok	Validar	103,00
2	92,00	108,15	85,07%	Ok	Validar	92,00
3	113,30	97,50	116,21%	Ok	Validar	113,30
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-

Critério para exclusão em relação à média dos demais preços: < 70% ou > 130%

Preços Válidos	Desvio Padrão: R\$ 10,65	Coefficiente de Variação (CV): 10,37%
	Média: R\$ 102,77	Recomendação: usar a MÉDIA dos preços válidos
	Mediana: R\$ 103,00	(CV ≤ 25% usar média; CV > 25% usar mediana)



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXERCITO BRASILEIRO
4º CENTRO DE TELEMÁTICA DE ÁREA
(Centro de Processamento de Dados nº 5/1978)

MAPA COMPARATIVO DE PREÇOS

1. Os valores de referência apresentados no presente foram oriundos de cotação ampla, detalhada, transparente, cuidadosa, de modo a se configurar um juízo seguro de que os preços orçados estão compatíveis com os que são praticados comumente no mercado, sendo observados, inclusive, a utilização de forma combinada ou não dos parâmetros, atento ainda as prioridades elencadas na Instrução Normativa nº 73-SGD/ME, de 5 de agosto de 2020, abaixo destacada:

*Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

I - **Panel de Preços**, disponível no endereço eletrônico gov.br/panel de preços, desde que as cotações reflitam-se a aquisições ou contratações firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;

II - **aquisições e contratações similares de outros entes públicos**, firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;

III - **dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de sites eletrônicos especializados ou de domínio amplo**, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório, contendo a data e hora de acesso; ou

IV - **pesquisa direta com fornecedores**, mediante solicitação formal de cotação, desde que os orçamentos considerados estejam compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório.

§1º Deverão ser priorizados os parâmetros estabelecidos nos incisos I e II.

§2º Quando a pesquisa de preços for realizada com os fornecedores, nos termos do inciso IV, deverá ser observada:

I - prazo de resposta conferido ao fornecedor compatível com a complexidade do objeto a ser licitado;

II - obtenção de propostas formais, contendo, no mínimo:

a) descrição do objeto, valor unitário e total;

b) número do Cadastro de Pessoa Física - CPF ou do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ do proponente;

c) endereço e telefone de contato; e

d) data de emissão.

III - registro, nos autos do contrato correspondente, da relação de fornecedores que foram consultados e não enviaram propostas como resposta à solicitação de que trata o inciso IV da coput. * IN nº 73-SGD/ME, de 2020.

2. Diante do exposto, a pesquisa de preços obteve o seguinte resultado:

Item	Descrição/Especificação	Unid	Qnt Total	Fonte 1 V. Unit	Fonte 2 V. Unit	Fonte 3 V. Unit	Fonte 4 V. Unit	Fonte 5 V. Unit	Fonte 6 V. Unit	Critério Aplicado	Valor Estimado	Valor
1	Serviço TIPO I-A de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas, incluindo material para fixação e identificação do cabo (REGIÃO 1 - MANAUS-AM): cabo com 24 fibras ópticas monomodo, 9/125 micrômetros; contendo: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO AÉREO. Demais características conforme Termo de Referência.	m	88.000	30,80	28,00	33,88				Média	32,34	2.845.920,00
2	Serviço TIPO I-B de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas, incluindo material para fixação, infraestrutura necessária e identificação do cabo (REGIÃO 1 - MANAUS-AM): cabo com 24 fibras ópticas monomodo, 9/125 micrômetros; contendo: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO SUBTERRÂNEO ou MIND (Método não Destrutível). Demais características conforme Termo de Referência.	m	10.000	107,80	98,00	118,58				Média	113,19	1.131.900,00
3	Serviço de instalação do ponto lógico categoria 6, incluindo material (REGIÃO 1 - MANAUS-AM): Cabo UTP, conexado com conector tipo Keystone, patch panel 24P, patch cord 2,5m e certificação. Execução de infraestrutura metálica e/ou PVC da forma mais apropriada. Demais características conforme Termo de Referência.	Ponto	3.330	1.430,00	1.300,00	1.573,00				Média	1.501,50	4.999.995,00
4	Serviço de instalação de DIO 24 portas, incluindo material com acopladores, fusão, certificação e conexão de todos os pontos; acessórios para fixação e identificação (REGIÃO 1 - MANAUS-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	88	5.390,00	4.900,00	5.929,00				Média	5.659,50	498.036,00
5	Serviço de instalação de CAIXA DE EMENDA, incluindo material com acopladores e conectores; fusão e conexão de todos os pontos; acessórios para fixação e identificação (REGIÃO 1 - MANAUS-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	44	2.728,00	2.480,00	3.000,80				Média	2.864,40	126.033,60
6	Serviço de instalação de RACK 24U, incluindo material (REGIÃO 1 - MANAUS-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	32	5.197,00	4.950,00	5.716,70				Média	5.456,85	174.619,20

Item	Descrição/Especificação	Unid	Qnt Total	Fonte 1 V. Unit	Fonte 2 V. Unit	Fonte 3 V. Unit	Fonte 4 V. Unit	Fonte 5 V. Unit	Fonte 6 V. Unit	Critério Aplicado	Valor Estimado	Valor Total (R\$)
7	Serviço de instalação de RACK 12U, incluindo material (REGIÃO 1 - MANAUS-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	64	1.595,00	1.450,00	1.754,50				Média	1.674,75	107.184,00
8	Serviço de FUSÃO de fibra óptica, incluindo material (REGIÃO 1 - MANAUS-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	4.140	121,00	110,00	133,10				Média	127,05	525.987,00
9	Serviço de TESTE de fibra óptica, incluindo material (REGIÃO 1 - MANAUS-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	4.140	88,00	80,00	96,80				Média	92,40	382.536,00
10	Serviço TIPO 1A de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas, incluindo material para fixação e identificação do cabo (REGIÃO 2 - IRANDUBA-AM, MANACAPURU-AM, RIO PRETO DA EVA-AM, NOVO AIRÃO-AM, ANAMÁ-AM E ANORI-AM); cabo com 24 fibras ópticas monomodo, 9/125 micrômetros; contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO AÉREO. Demais características conforme Termo de Referência.	m	25.001	33,00	30,80	36,30				Média	34,65	866.284,65
11	Serviço TIPO 1B de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas, incluindo material para fixação, infraestrutura necessária e identificação do cabo (REGIÃO 2 - IRANDUBA-AM, MANACAPURU-AM, RIO PRETO DA EVA-AM, NOVO AIRÃO-AM, ANAMÁ-AM E ANORI-AM); cabo com 24 fibras ópticas monomodo, 9/125 micrômetros; contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO SUBTERRÂNEO ou MND (Método não Destrutivo). Demais características conforme Termo de Referência.	m	5.000	118,00	107,80	129,80				Média	123,90	619.500,00
12	Serviço de instalação de ponto lógico categoria 6, incluindo material (REGIÃO 2 - IRANDUBA-AM, MANACAPURU-AM, RIO PRETO DA EVA-AM, NOVO AIRÃO-AM, ANAMÁ-AM E ANORI-AM); Cabo UTP, conexão com conector tipo keystone, patch panel 24P, patch cord 2,5m e certificação. Execução de infraestrutura metálica e/ou PVC da forma mais apropriada. Demais características conforme Termo de Referência.	Ponto	350	1.573,00	1.430,00	1.730,30				Média	1.651,65	578.077,50
13	Serviço de instalação de DIO 24 portas, incluindo material com acopladores e conectores, fusão, certificação e conexão de todos os pontos; acessórios para fixação e identificação (REGIÃO 2 - IRANDUBA-AM, MANACAPURU-AM, RIO PRETO DA EVA-AM, NOVO AIRÃO-AM, ANAMÁ-AM E ANORI-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	15	5.929,00	5.390,00	6.521,90				Média	6.225,45	93.381,75
14	Serviço de instalação de CAIXA DE EMENDA, incluindo material com acopladores e conectores; fusão e conexão de todos os pontos; acessórios para fixação e identificação (REGIÃO 2 - IRANDUBA-AM, MANACAPURU-AM, RIO PRETO DA EVA-AM, NOVO AIRÃO-AM, ANAMÁ-AM E ANORI-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	10	3.000,00	2.728,00	3.300,00				Média	3.150,00	31.500,00
15	Serviço de instalação de RACK 24U, incluindo material (REGIÃO 2 - IRANDUBA-AM, MANACAPURU-AM, RIO PRETO DA EVA-AM, NOVO AIRÃO-AM, ANAMÁ-AM E ANORI-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	6	5.717,00	5.445,00	6.288,70				Média	6.002,85	36.017,10
16	Serviço de instalação de RACK 12U, incluindo material (REGIÃO 2 - IRANDUBA-AM, MANACAPURU-AM, RIO PRETO DA EVA-AM, NOVO AIRÃO-AM, ANAMÁ-AM E ANORI-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	10	1.754,00	1.595,00	1.929,40				Média	1.841,70	18.417,00
17	Serviço de FUSÃO de fibra óptica, incluindo material (REGIÃO 2 - IRANDUBA-AM, MANACAPURU-AM, RIO PRETO DA EVA-AM, NOVO AIRÃO-AM, ANAMÁ-AM E ANORI-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	300	133,00	121,00	146,30				Média	139,65	41.895,00
18	Serviço de TESTE de fibra óptica, incluindo material (REGIÃO 2 - IRANDUBA-AM, MANACAPURU-AM, RIO PRETO DA EVA-AM, NOVO AIRÃO-AM, ANAMÁ-AM E ANORI-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	300	90,00	88,00	99,00				Média	94,50	28.350,00
19	Serviço TIPO 1B de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas, incluindo material para fixação e identificação do cabo (REGIÃO 3 - COARI-AM, TEFÉ-AM, ALVARÊS-AM, CODAÍAS-AM, MANAQUERI-AM, CAREIRO-AM, CAREIRO DA VÁRZEA-AM); cabo com 24 fibras ópticas monomodo, 9/125 micrômetros; contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO AÉREO. Demais características conforme Termo de Referência.	m	30.000	36,00	32,20	39,60				Média	37,80	1.134.000,00
20	Serviço TIPO 1B de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas, incluindo material para fixação, infraestrutura necessária e identificação do cabo (REGIÃO 3 - COARI-AM, TEFÉ-AM, ALVARÊS-AM, CODAÍAS-AM, MANAQUERI-AM, CAREIRO-AM, CAREIRO DA VÁRZEA-AM); cabo com 24 fibras ópticas monomodo, 9/125 micrômetros; contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO SUBTERRÂNEO ou MND (Método não Destrutivo). Demais características conforme Termo de Referência.	m	5.000	125,00	112,70	137,50				Média	131,25	656.250,00



Item	Descrição/Especificação	Unid	Qnt Total	Fonte 1 V. Unit	Fonte 2 V. Unit	Fonte 3 V. Unit	Fonte 4 V. Unit	Fonte 5 V. Unit	Fonte 6 V. Unit	Critério Aplicado	Valor Estimado	Valor Total (R\$)
21	Serviço de instalação de ponto lógico categoria 6, incluindo material (REGIÃO 3 - COARI-AM, TEFÉ-AM, ALVARÊS-AM, CODAÚS-AM, MANAQUIRI-AM, CAREIRO-AM, CAREIRO DA VÁRZEA-AM): Cabo UTP, conexão com conector tipo keystone, patch panel 24P, patch cord 2,5m e certificação. Execução de infraestrutura metálica e/ou PVC da forma mais apropriada. Demais características conforme Termo de Referência.	Ponto	2.000	1.645,00	1.495,00	1.809,50				Média	1.777,25	3.454.500,00
22	Serviço de instalação de DIO 24 portas, incluindo material com acopladores e conectores, fusão, certificação e conexão de todos os pontos; acessórios para fixação e identificação (REGIÃO 3 - COARI-AM, TEFÉ-AM, ALVARÊS-AM, CODAÚS-AM, MANAQUIRI-AM, CAREIRO-AM, CAREIRO DA VÁRZEA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	60	5.916,00	5.635,00	6.507,60				Média	6.211,80	372.708,00
23	Serviço de instalação de CAIXA DE EMENDA, incluindo material com acopladores e conectores; fusão e conexão de todos os pontos; acessórios para fixação e identificação (REGIÃO 3 - COARI-AM, TEFÉ-AM, ALVARÊS-AM, CODAÚS-AM, MANAQUIRI-AM, CAREIRO-AM, CAREIRO DA VÁRZEA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	13	3.137,00	2.852,00	3.450,70				Média	3.293,85	42.820,05
24	Serviço de instalação de RACK 24U, incluindo material (REGIÃO 3 - COARI-AM, TEFÉ-AM, ALVARÊS-AM, CODAÚS-AM, MANAQUIRI-AM, CAREIRO-AM, CAREIRO DA VÁRZEA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	10	5.700,00	5.692,50	6.270,00				Média	5.985,00	59.850,00
25	Serviço de instalação de RACK 12U, incluindo material (REGIÃO 3 - COARI-AM, TEFÉ-AM, ALVARÊS-AM, CODAÚS-AM, MANAQUIRI-AM, CAREIRO-AM, CAREIRO DA VÁRZEA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	18	1.833,00	1.667,50	2.016,30				Média	1.924,65	34.643,70
26	Serviço de FUSÃO de fibra óptica, incluindo material (REGIÃO 3 - COARI-AM, TEFÉ-AM, ALVARÊS-AM, CODAÚS-AM, MANAQUIRI-AM, CAREIRO-AM, CAREIRO DA VÁRZEA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	1.500	198,00	185,32	152,80				Média	144,90	217.350,00
27	Serviço de TESTE de fibra óptica, incluindo material (REGIÃO 3 - COARI-AM, TEFÉ-AM, ALVARÊS-AM, CODAÚS-AM, MANAQUIRI-AM, CAREIRO-AM, CAREIRO DA VÁRZEA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	1.500	102,00	92,00	112,20				Média	107,10	160.650,00
28	Serviço TIPO I-A de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas, incluindo material para fixação e identificação do cabo (REGIÃO 4 - TONANTIS-AM E TABATINGA-AM): cabo com 24 fibras ópticas monomodo, 9/125 micrômetros; contendo: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO AÉREO. Demais características conforme Termo de Referência.	m	10.000	41,00	37,80	45,10				Média	43,05	430.500,00
29	Serviço TIPO II-B de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas, incluindo material para fixação, infraestrutura necessária e identificação do cabo (REGIÃO 4 - TONANTIS-AM E TABATINGA-AM): cabo com 24 fibras ópticas monomodo, 9/125 micrômetros; contendo: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO SUBTERRÂNEO ou MND (Método não Destrutivo). Demais características conforme Termo de Referência.	m	2.000	145,00	132,30	159,50				Média	152,25	304.500,00
30	Serviço de instalação de ponto lógico categoria 6, incluindo material (REGIÃO 4 - TONANTIS-AM E TABATINGA-AM): Cabo UTP, conexão com conector tipo keystone, patch panel 24P, patch cord 2,5m e certificação. Execução de infraestrutura metálica e/ou PVC da forma mais apropriada. Demais características conforme Termo de Referência.	Ponto	1.600	1.930,00	1.755,00	2.123,00				Média	2.026,50	3.242.400,00
31	Serviço de instalação de DIO 24 portas, incluindo material com acopladores e conectores, fusão, certificação e conexão de todos os pontos; acessórios para fixação e identificação (REGIÃO 4 - TONANTIS-AM E TABATINGA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	60	7.226,00	6.615,00	7.948,60				Média	7.587,30	455.238,00
32	Serviço de instalação de CAIXA DE EMENDA, incluindo material com acopladores e conectores; fusão e conexão de todos os pontos; acessórios para fixação e identificação (REGIÃO 4 - TONANTIS-AM E TABATINGA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	10	3.682,00	3.348,00	4.050,20				Média	3.866,10	38.661,00
33	Serviço de instalação de RACK 24U, incluindo material (REGIÃO 4 - TONANTIS-AM E TABATINGA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	10	7.350,00	6.682,50	8.085,00				Média	7.717,50	77.175,00
34	Serviço de instalação de RACK 12U, incluindo material (REGIÃO 4 - TONANTIS-AM E TABATINGA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	15	2.200,00	1.957,50	2.420,00				Média	2.310,00	34.650,00
35	Serviço de FUSÃO de fibra óptica, incluindo material (REGIÃO 4 - TONANTIS-AM E TABATINGA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	1.000	165,00	148,50	181,50				Média	173,25	173.250,00
36	Serviço de TESTE de fibra óptica, incluindo material (REGIÃO 4 - TONANTIS-AM E TABATINGA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	1.000	120,00	108,00	132,00				Média	126,00	126.000,00

Item	Descrição/Especificação	Unid	Qnt Total	Fonte 1 V. Unit	Fonte 2 V. Unit	Fonte 3 V. Unit	Fonte 4 V. Unit	Fonte 5 V. Unit	Fonte 6 V. Unit	Critério Aplicado	Valor Estimado	Valor Total (R\$)
37	Serviço TIPO I-A de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas, incluindo material para fixação e identificação do cabo (REGIÃO 5 - PORTO VELHO-RO, GUAJARÁ MIRIM-RO, HUMAITÁ-AM, RIO BRANCO-AC E CRUZEIRO DO SUL-AC): cabo com 24 fibras ópticas monomodo, 9/125 micrômetros; contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO AÉREO. Demais características conforme Termo de Referência.	m	40.000	37,00	33,60	40,70				Média	38,85	1.554.000,00
38	Serviço TIPO I-B de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas, incluindo material para fixação, infraestrutura necessária e identificação do cabo (REGIÃO 5 - PORTO VELHO-RO, GUAJARÁ MIRIM-RO, HUMAITÁ-AM, RIO BRANCO-AC E CRUZEIRO DO SUL-AC): cabo com 24 fibras ópticas monomodo, 9/125 micrômetros; contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO SUBTERRÂNEO ou MND (Método não Destrutível). Demais características conforme Termo de Referência.	m	8.000	130,00	117,60	143,00				Média	136,50	1.092.000,00
39	Serviço de instalação de ponto lógico categoria 6, incluindo material (REGIÃO 5 - PORTO VELHO-RO, GUAJARÁ MIRIM-RO, HUMAITÁ-AM, RIO BRANCO-AC E CRUZEIRO DO SUL-AC): Cabo UTP, conexão com conector tipo keystone, patch panel 24P, patch cord 2,5m e certificação. Execução de infraestrutura metálica e/ou PVC da forma mais apropriada. Demais características conforme Termo de Referência.	Ponto	4.000	1.716,00	1.560,00	1.887,60				Média	1.801,80	7.207.200,00
40	Serviço de instalação de DIO 24 portas, incluindo material com acopladores e conectores, fusão, certificação e conexão de todos os pontos; acessórios para fixação e identificação (REGIÃO 5 - PORTO VELHO-RO, GUAJARÁ MIRIM-RO, HUMAITÁ-AM, RIO BRANCO-AC E CRUZEIRO DO SUL-AC). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	80	6.460,00	5.880,00	7.106,00				Média	6.783,00	542.640,00
41	Serviço de instalação de CAIXA DE EMENDA, incluindo material com acopladores e conectores; fusão e conexão de todos os pontos; acessórios para fixação e identificação (REGIÃO 5 - PORTO VELHO-RO, GUAJARÁ MIRIM-RO, HUMAITÁ-AM, RIO BRANCO-AC E CRUZEIRO DO SUL-AC). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	13	3.300,00	2.976,00	3.630,00				Média	3.465,00	45.045,00
42	Serviço de instalação de RACK 24U, incluindo material (REGIÃO 5 - PORTO VELHO-RO, GUAJARÁ MIRIM-RO, HUMAITÁ-AM, RIO BRANCO-AC E CRUZEIRO DO SUL-AC). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	10	6.500,00	5.940,00	7.150,00				Média	6.825,00	68.250,00
43	Serviço de instalação de RACK 12U, incluindo material (REGIÃO 5 - PORTO VELHO-RO, GUAJARÁ MIRIM-RO, HUMAITÁ-AM, RIO BRANCO-AC E CRUZEIRO DO SUL-AC). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	30	1.850,00	1.740,00	2.035,00				Média	1.942,50	58.275,00
44	Serviço de FUSÃO de fibra óptica, incluindo material (REGIÃO 5 - PORTO VELHO-RO, GUAJARÁ MIRIM-RO, HUMAITÁ-AM, RIO BRANCO-AC E CRUZEIRO DO SUL-AC). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	1.900	145,00	132,00	159,50				Média	152,25	289.275,00
45	Serviço de TESTE de fibra óptica, incluindo material (REGIÃO 5 - PORTO VELHO-RO, GUAJARÁ MIRIM-RO, HUMAITÁ-AM, RIO BRANCO-AC E CRUZEIRO DO SUL-AC). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	1.900	107,00	96,00	117,70				Média	112,35	213.465,00
46	Serviço TIPO I-A de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas, incluindo material para fixação e identificação do cabo (REGIÃO 6 - SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA-AM E BARCELOS-AM): cabo com 24 fibras ópticas monomodo, 9/125 micrômetros; contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO AÉREO. Demais características conforme Termo de Referência.	m	35.000	41,00	36,40	45,10				Média	43,05	1.506.750,00
47	Serviço TIPO I-B de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas, incluindo material para fixação, infraestrutura necessária e identificação do cabo (REGIÃO 6 - SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA-AM E BARCELOS-AM): cabo com 24 fibras ópticas monomodo, 9/125 micrômetros; contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO SUBTERRÂNEO ou MND (Método não Destrutível). Demais características conforme Termo de Referência.	m	5.000	140,00	127,40	154,00				Média	147,00	735.000,00
48	Serviço de instalação de ponto lógico categoria 6, incluindo material (REGIÃO 6 - SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA-AM E BARCELOS-AM): Cabo UTP, conexão com conector tipo keystone, patch panel 24P, patch cord 2,5m e certificação. Execução de infraestrutura metálica e/ou PVC da forma mais apropriada. Demais características conforme Termo de Referência.	Ponto	1.200	1.870,00	1.690,00	2.057,00				Média	1.963,50	2.356.200,00
49	Serviço de instalação de DIO 24 portas, incluindo material com acopladores e conectores, fusão, certificação e conexão de todos os pontos; acessórios para fixação e identificação (REGIÃO 6 - SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA-AM E BARCELOS-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	60	7.000,00	6.370,00	7.700,00				Média	7.350,00	441.000,00
50	Serviço de instalação de CAIXA DE EMENDA, incluindo material com acopladores e conectores; fusão e conexão de todos os pontos; acessórios para fixação e identificação (REGIÃO 6 - SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA-AM E BARCELOS-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	15	3.750,00	3.224,00	4.125,00				Média	3.937,50	59.062,50



Item	Descrição/Especificação	Unid	Qnt Total	Fonte 1 V. Unit	Fonte 2 V. Unit	Fonte 3 V. Unit	Fonte 4 V. Unit	Fonte 5 V. Unit	Fonte 6 V. Unit	Critério Aplicado	Valor Estimado	Valor Total (R\$)
51	Serviço de instalação de RACK 24U, incluindo material (REGIÃO 6 - SÃO GABRIEL DA CACHEIRA-AM E BARCELOS-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	10	7.005,00	6.435,00	7.705,50				Média	7.355,25	73.552,50
52	Serviço de instalação de RACK 12U, incluindo material (REGIÃO 6 - SÃO GABRIEL DA CACHEIRA-AM E BARCELOS-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	20	2.150,00	1.885,00	2.365,00				Média	2.257,50	45.150,00
53	Serviço de FUSÃO de fibra óptica, incluindo material (REGIÃO 6 - SÃO GABRIEL DA CACHEIRA-AM E BARCELOS-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	1.000	160,00	143,00	176,00				Média	168,00	168.000,00
54	Serviço de TESTE de fibra óptica, incluindo material (REGIÃO 6 - SÃO GABRIEL DA CACHEIRA-AM E BARCELOS-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	1.000	119,00	104,00	130,90				Média	124,95	124.950,00
55	Serviço TIPO I-A de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas, incluindo material para fixação e identificação do cabo (REGIÃO 7 - BOA VISTA-RR; BONFIM-RR; PACARAÍMA-RR, NORMANDIA-RR); cabo com 24 fibras ópticas monomodo, 9/125 micrômetros, contemplando acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO AEREO. Demais características conforme Termo de Referência.	m	93.900	35,00	32,20	38,50				Média	36,75	3.450.825,00
56	Serviço TIPO I-B de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas, incluindo material para fixação, infraestrutura necessária e identificação do cabo (REGIÃO 7 - BOA VISTA-RR; BONFIM-RR; PACARAÍMA-RR, NORMANDIA-RR); cabo com 24 fibras ópticas monomodo, 9/125 micrômetros, contemplando acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO SUBTERRÂNEO ou MIND (Método não destrutivo). Demais características conforme Termo de Referência.	m	2.000	127,00	112,70	139,70				Média	133,35	266.700,00
57	Serviço de instalação de ponto lógico categoria 6, incluindo material (REGIÃO 7 - BOA VISTA-RR; BONFIM-RR; PACARAÍMA-RR, NORMANDIA-RR); Cabo UTP, conexão com conector tipo keystone, patch panel 24P, patch cord 2,5m e certificação. Execução de infraestrutura metálica e/ou PVC da forma mais apropriada. Demais características conforme Termo de Referência.	Ponto	2.895	1.650,00	1.495,00	1.815,00				Média	1.732,50	5.015.587,50
58	Serviço de instalação de DIO 24 portas, incluindo material com acopladores e conectores, fusão, certificação e conexão de todos os pontos; acessórios para fixação e identificação (REGIÃO 7 - BOA VISTA-RR; BONFIM-RR; PACARAÍMA-RR, NORMANDIA-RR). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	90	6.200,00	5.635,00	6.820,00				Média	6.510,00	585.900,00
59	Serviço de instalação de CAIXA DE EMENDA, incluindo material com acopladores e conectores; fusão e conexão de todos os pontos; acessórios para fixação e identificação (REGIÃO 7 - BOA VISTA-RR; BONFIM-RR; PACARAÍMA-RR, NORMANDIA-RR). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	87	3.180,00	2.852,00	3.498,00				Média	3.339,00	290.493,00
60	Serviço de instalação de RACK 24U, incluindo material (REGIÃO 7 - BOA VISTA-RR; BONFIM-RR; PACARAÍMA-RR, NORMANDIA-RR). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	46	6.300,00	5.692,50	6.930,00				Média	6.615,00	304.290,00
61	Serviço de instalação de RACK 12U, incluindo material (REGIÃO 7 - BOA VISTA-RR; BONFIM-RR; PACARAÍMA-RR, NORMANDIA-RR). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	60	1.850,00	1.667,50	2.035,00				Média	1.942,50	116.550,00
62	Serviço de FUSÃO de fibra óptica, incluindo material (REGIÃO 7 - BOA VISTA-RR; BONFIM-RR; PACARAÍMA-RR, NORMANDIA-RR). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	2.236	140,00	126,50	154,00				Média	147,00	328.692,00
63	Serviço de TESTE de fibra óptica, incluindo material (REGIÃO 7 - BOA VISTA-RR; BONFIM-RR; PACARAÍMA-RR, NORMANDIA-RR). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	1.796	103,00	92,00	113,30				Média	108,15	194.237,40
TOTAL ESTIMADO (R\$)												51.253.869,45

Fonte 01: Preço praticado pela Empresa DAM TECNOLOGIA LTD (CNPJ 36.460.575/0001-34), conforme o Relatório de Pesquisa de Preços
Fonte 02: Preço praticado pela Empresa MANAÓS TELECOMUNICAÇÕES LTDA (CNPJ 33.983.742/0001-33), conforme o Relatório de Pesquisa de Preços
Fonte 03: Preço praticado pela Empresa ZM TECNOLOGIA LTDA (CNPJ 44.577.719/0001-65), conforme o Relatório de Pesquisa de Preços

Manaus-AM, 03 de fevereiro de 2023


ELTON ASTUR KELLER – 1º Ten
Integrante Técnico

(Mapa Comparativo de Preços Fl 3/18)



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXERCITO BRASILEIRO
4º CENTRO DE TELEMÁTICA DE ÁREA
(Centro de Processamento de Dados nº 5/1978)

ORÇAMENTO DETALHADO DA COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

ITEM 1				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	23,63
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	3,54
C	Lucro	10,00%	7,31%	2,36
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	2,80
E	Total	-	100,00%	32,34

ITEM 2				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	82,72
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	12,41
C	Lucro	10,00%	7,31%	8,27
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	9,79
E	Total	-	100,00%	113,19

ITEM 3				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	1.097,30
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	164,56
C	Lucro	10,00%	7,31%	109,76
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	129,88
E	Total	-	100,00%	1.501,50

ITEM 4				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	4.135,96
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	620,28
C	Lucro	10,00%	7,31%	413,71
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	489,55
E	Total	-	100,00%	5.659,50

ITEM 5				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	2.093,30
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	313,94

(Composição dos Custos Unitários FI 1/18)



C	Lucro	10,00%	7,31%	209,39
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	247,77
E	Total	-	100,00%	2.864,40

ITEM 6				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	3.987,87
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	598,07
C	Lucro	10,00%	7,31%	398,90
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	472,02
E	Total	-	100,00%	5.456,85

ITEM 7				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	1.223,91
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	183,55
C	Lucro	10,00%	7,31%	122,42
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	144,87
E	Total	-	100,00%	1.674,75

ITEM 8				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	92,85
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	13,92
C	Lucro	10,00%	7,31%	9,29
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	10,99
E	Total	-	100,00%	127,05

ITEM 9				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	67,53
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	10,13
C	Lucro	10,00%	7,31%	6,75
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	7,99
E	Total	-	100,00%	92,40

ITEM 10				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	25,32
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	3,80



C	Lucro	10,00%	7,31%	2,53
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	3,00
E	Total	-	100,00%	34,65

ITEM 11				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	90,55
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	13,58
C	Lucro	10,00%	7,31%	9,06
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	10,72
E	Total	-	100,00%	123,90

ITEM 12				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	1.207,03
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	181,02
C	Lucro	10,00%	7,31%	120,74
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	142,87
E	Total	-	100,00%	1.651,65

ITEM 13				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	4.549,56
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	682,31
C	Lucro	10,00%	7,31%	455,08
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	538,50
E	Total	-	100,00%	6.225,45

ITEM 14				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	2.302,02
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	345,24
C	Lucro	10,00%	7,31%	230,27
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	272,48
E	Total	-	100,00%	3.150,00

ITEM 15				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	4.386,88
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	657,91
C	Lucro	10,00%	7,31%	438,81
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	519,25
E	Total	-	100,00%	6.002,85

(Composição dos Custos Unitários FI 3/18)



ITEM 16				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	1.345,91
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	201,85
C	Lucro	10,00%	7,31%	134,63
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	159,31
E	Total	-	100,00%	1.841,70

ITEM 17				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	102,06
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	15,31
C	Lucro	10,00%	7,31%	10,21
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	12,08
E	Total	-	100,00%	139,65

ITEM 18				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	69,06
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	10,36
C	Lucro	10,00%	7,31%	6,91
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	8,17
E	Total	-	100,00%	94,50

ITEM 19				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	27,62
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	4,14
C	Lucro	10,00%	7,31%	2,76
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	3,27
E	Total	-	100,00%	37,80

ITEM 20				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	95,92
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	14,39
C	Lucro	10,00%	7,31%	9,59
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	11,35
E	Total	-	100,00%	131,25

ITEM 21				
---------	--	--	--	--

Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	1.262,27
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	189,31
C	Lucro	10,00%	7,31%	126,26
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	149,41
E	Total	-	100,00%	1.727,25

ITEM 22				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	4.539,58
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	680,81
C	Lucro	10,00%	7,31%	454,08
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	537,32
E	Total	-	100,00%	6.211,80

ITEM 23				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	2.407,15
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	361,01
C	Lucro	10,00%	7,31%	240,78
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	284,92
E	Total	-	100,00%	3.293,85

ITEM 24				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	4.373,84
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	655,96
C	Lucro	10,00%	7,31%	437,50
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	517,70
E	Total	-	100,00%	5.985,00

ITEM 25				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	1.406,53
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	210,94
C	Lucro	10,00%	7,31%	140,69
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	166,48
E	Total	-	100,00%	1.924,65

ITEM 26				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	105,89



B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	15,88
C	Lucro	10,00%	7,31%	10,59
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	12,53
E	Total	-	100,00%	144,90

ITEM 27				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	78,27
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	11,74
C	Lucro	10,00%	7,31%	7,83
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	9,26
E	Total	-	100,00%	107,10

ITEM 28				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	31,46
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	4,72
C	Lucro	10,00%	7,31%	3,15
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	3,72
E	Total	-	100,00%	43,05

ITEM 29				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	111,26
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	16,69
C	Lucro	10,00%	7,31%	11,13
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	13,17
E	Total	-	100,00%	152,25

ITEM 30				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	1.480,97
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	222,10
C	Lucro	10,00%	7,31%	148,14
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	175,29
E	Total	-	100,00%	2.026,50

ITEM 31				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	5.544,80
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	831,57
C	Lucro	10,00%	7,31%	554,63
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	656,30

(Composição dos Custos Unitários FI 6/18)



E	Total	-	100,00%	7.587,30
---	-------	---	---------	----------

ITEM 32				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	2.825,35
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	423,72
C	Lucro	10,00%	7,31%	282,61
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	334,42
E	Total	-	100,00%	3.866,10

ITEM 33				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	5.639,95
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	845,84
C	Lucro	10,00%	7,31%	564,15
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	667,56
E	Total	-	100,00%	7.717,50

ITEM 34				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	1.688,15
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	253,18
C	Lucro	10,00%	7,31%	168,86
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	199,82
E	Total	-	100,00%	2.310,00

ITEM 35				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	126,61
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	18,99
C	Lucro	10,00%	7,31%	12,66
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	14,99
E	Total	-	100,00%	173,25

ITEM 36				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	92,08
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	13,81
C	Lucro	10,00%	7,31%	9,21
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	10,90
E	Total	-	100,00%	126,00



ITEM 37				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	28,39
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	4,26
C	Lucro	10,00%	7,31%	2,84
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	3,36
E	Total	-	100,00%	38,85

ITEM 38				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	99,75
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	14,96
C	Lucro	10,00%	7,31%	9,98
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	11,81
E	Total	-	100,00%	136,50

ITEM 39				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	1.316,76
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	197,48
C	Lucro	10,00%	7,31%	131,71
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	155,86
E	Total	-	100,00%	1.801,80

ITEM 40				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	4.957,02
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	743,42
C	Lucro	10,00%	7,31%	495,84
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	686,73
E	Total	-	100,00%	6.783,00

ITEM 41				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	2.532,22
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	379,76
C	Lucro	10,00%	7,31%	253,29
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	299,72
E	Total	-	100,00%	3.465,00

ITEM 42				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	4.987,71

(Composição dos Custos Unitários FI 8/18)

B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	748,02
C	Lucro	10,00%	7,31%	498,91
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	590,36
E	Total	-	100,00%	6.825,00

ITEM 43				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	1.419,58
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	212,90
C	Lucro	10,00%	7,31%	142,00
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	168,03
E	Total	-	100,00%	1.942,50

ITEM 44				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	111,26
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	16,69
C	Lucro	10,00%	7,31%	11,13
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	13,17
E	Total	-	100,00%	152,25

ITEM 45				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	82,11
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	12,31
C	Lucro	10,00%	7,31%	8,21
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	9,72
E	Total	-	100,00%	112,35

ITEM 46				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	31,46
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	4,72
C	Lucro	10,00%	7,31%	3,15
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	3,72
E	Total	-	100,00%	43,05

ITEM 47				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	107,43
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	16,11

(Composição dos Custos Unitários FI 9/18)



C	Lucro	10,00%	7,31%	10,75
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	12,72
E	Total	-	100,00%	147,00
ITEM 48				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	1.434,93
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	215,20
C	Lucro	10,00%	7,31%	143,53
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	169,84
E	Total	-	100,00%	1.963,50

ITEM 49				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	5.371,38
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	805,56
C	Lucro	10,00%	7,31%	537,29
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	635,78
E	Total	-	100,00%	7.350,00

ITEM 50				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	2.877,53
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	431,55
C	Lucro	10,00%	7,31%	287,83
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	340,59
E	Total	-	100,00%	3.937,50

ITEM 51				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	5.375,22
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	806,14
C	Lucro	10,00%	7,31%	537,67
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	636,23
E	Total	-	100,00%	7.355,25

ITEM 52				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	1.649,78
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	247,42
C	Lucro	10,00%	7,31%	165,02
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	195,27
E	Total	-	100,00%	2.257,50

(Composição dos Custos Unitários FI 10/18)



ITEM 53				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	122,77
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	18,41
C	Lucro	10,00%	7,31%	12,28
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	14,53
E	Total	-	100,00%	168,00

ITEM 54				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	91,31
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	13,69
C	Lucro	10,00%	7,31%	9,13
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	10,81
E	Total	-	100,00%	124,95

ITEM 55				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	26,86
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	4,03
C	Lucro	10,00%	7,31%	2,69
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	3,18
E	Total	-	100,00%	36,75

ITEM 56				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	97,45
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	14,62
C	Lucro	10,00%	7,31%	9,75
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	11,53
E	Total	-	100,00%	133,35

ITEM 57				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	1.266,11
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	189,88
C	Lucro	10,00%	7,31%	126,65
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	149,86
E	Total	-	100,00%	1.732,50

ITEM 58				
---------	--	--	--	--

(Composição dos Custos Unitários FI 11/18)



Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	4.757,51
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	713,50
C	Lucro	10,00%	7,31%	475,88
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	563,12
E	Total	-	100,00%	6.510,00

ITEM 59				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	2.440,14
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	365,95
C	Lucro	10,00%	7,31%	244,08
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	288,82
E	Total	-	100,00%	3.339,00

ITEM 60				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	4.834,24
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	725,00
C	Lucro	10,00%	7,31%	483,56
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	572,20
E	Total	-	100,00%	6.615,00

ITEM 61				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	1.419,58
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	212,90
C	Lucro	10,00%	7,31%	142,00
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	168,03
E	Total	-	100,00%	1.942,50

ITEM 62				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	107,43
B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	16,11
C	Lucro	10,00%	7,31%	10,75
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	12,72
E	Total	-	100,00%	147,00

ITEM 63				
Ord	Descrição	Percentual Sobre "A"	Percentual Sobre "E"	Valor (R\$)
A	Custos Diretos (materiais, ferramentas, Eqp, mão-de-obra, Sv)	-	73,08%	79,04



B	Despesas Indiretas (financeiras, administrativas, sociais, trabalhistas, previdenciários, etc)	15,00%	10,96%	11,85
C	Lucro	10,00%	7,31%	7,91
D	Tributos (ISS, PIS, COFINS, outros)	-	8,65%	9,35
E	Total	-	100,00%	108,15



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
4º CENTRO DE TELEMÁTICA DE ÁREA
(Centro de Processamento de Dados nº 5/1978)

Ofício nº 01-EPC
EB: 64192.000901/2023-79

Manaus, AM, 2 de janeiro de 2023.

À Empresa
DAM TECNOLOGIA LTDA, CNPJ/CPF: 36.460.575/0001-34
Setor Comercial

Assunto: **cotação de preços**

Senhor(a) representante,

Este Órgão planeja lançar pregão eletrônico para contratação de **serviços de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas e infraestrutura de rede lógica.**

A fim de subsidiar os estudos preliminares, solicito a possibilidade de enviar, preferencialmente no prazo de 5 (cinco) dias úteis, uma **cotação de preços** dos itens da **relação anexa.**

Atenciosamente,


ELTON ASTUR KELLER - 1º Ten
Integrante Técnico da EPC

"200 ANOS DO TENENTE ANTONIO JOÃO: HERÓI DA EPOPEIA DE DOURADOS"



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
4º CENTRO DE TELEMÁTICA DE ÁREA
(Centro de Processamento de Dados nº 5/1978)

Ofício nº 02-EPC
EB: 64192.000901/2023-79

Manaus, AM, 2 de janeiro de 2023.

À Empresa
MANAÓS TELECOMUNICAÇÕES LTDA, CNPJ/CPF: 33.983.742/0001-33
Setor Comercial

Assunto: cotação de preços

Senhor(a) representante,

Este Órgão planeja lançar pregão eletrônico para contratação de **serviços de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas e infraestrutura de rede lógica.**

A fim de subsidiar os estudos preliminares, solicito a possibilidade de enviar, preferencialmente no prazo de 5 (cinco) dias úteis, uma **cotação de preços** dos itens da **relação anexa.**

Atenciosamente,


ELTON ASTUR KELLER - 1º Ten
Integrante Técnico da EPC

"200 ANOS DO TENENTE ANTONIO JOÃO: HERÓI DA EPOPEIA DE DOURADOS"



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
4º CENTRO DE TELEMÁTICA DE ÁREA
(Centro de Processamento de Dados nº 5/1978)

Ofício nº 03-EPC
EB: 64192.000901/2023-79

Manaus, AM, 2 de janeiro de 2023.

À Empresa
ZM TECNOLOGIA LTDA, CNPJ/CPF: 44.577.719/0001-65
Setor Comercial

Assunto: **cotação de preços**

Senhor(a) representante,

Este Órgão planeja lançar pregão eletrônico para contratação de **serviços de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas e infraestrutura de rede lógica.**

A fim de subsidiar os estudos preliminares, solicito a possibilidade de enviar, preferencialmente no prazo de 5 (cinco) dias úteis, uma **cotação de preços** dos itens da **relação anexa.**

Atenciosamente,


ELTON ASTUR KELLER - 1º Ten
Integrante Técnico da EPC

"200 ANOS DO TENENTE ANTONIO JOÃO: HERÓI DA EPOPEIA DE DOURADOS"

Manaus/AM, 16 de janeiro de 2023

PROPOSTA COMERCIAL Nº 003/2023

A/C:

3º Sgt Luciano Fernandes Maia

Aux da Sessão de Projetos

4º CENTRO DE TELAMATICA DE AREA

Ref. Serviços de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas e infraestrutura de rede lógica com fornecimento de material.

DADOS DA EMPRESA		
Razão Social: MANAÓS TELECOMUNICAÇÕES LTDA	CNPJ: 33.983.742/0001-33	
Inscrição Estadual: 05.412.228-7	Inscrição Municipal: 43683701	
Endereço: Rua Conde de Sapucaí, 573, Mundo Novo	Bairro: Cidade Nova	
CEP: 69090-353	Cidade: Manaus	UF: Amazonas
Inscrição Suframa: 210108924	Optante pelo Simples - SIM	CREA: nº 0049476890
Telefone: 92 99494-0502	E-mail: vendas@manaoste telecom.com	
Banco: Santander	Agência: 1340	C/C: 13002538-6

1. Segue abaixo orçamento solicitado:

Gp Lote	Item	Descrição/Especificação	Unid	Requisição		Qnt Total	Valor Máx Aceitável (R\$)	
				Mín	Máx		Unit	Total
1	1	Serviço TIPO I-A de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas, incluindo material para fixação e identificação do cabo (REGIÃO 1 - MANAUS-AM): cabo com 24 fibras ópticas monomodo, 9/125 micrômetros; contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO AÉREO. Demais características conforme Termo de Referência.	m	100	6.000	78.000	R\$ 28,00	R\$ 2.184.000,00



MANAÓS
TELECOM

1	2	Serviço TIPO I-B de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas, incluindo material para fixação, infraestrutura necessária e identificação do cabo (REGIÃO 1 - MANAUS-AM): cabo com 24 fibras ópticas monomodo, 9/125 micrômetros; contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO SUBTERRÂNEO ou MND (Método não Destrutível). Demais características conforme Termo de Referência.	m	100	2.000	10.000	R\$ 98,00	R\$ 980.000,00
1	3	Serviço de instalação de ponto lógico categoria 6, incluindo material (REGIÃO 1 - MANAUS-AM): Cabo UTP, conexão com conector tipo keystone, patch panel 24P, patch cord 2,5m e certificação. Execução de infraestrutura metálica e/ou PVC da forma mais apropriada. Demais características conforme Termo de Referência.	Ponto	24	96	3.230	R\$ 1.300,00	R\$ 4.199.000,00
1	4	Serviço de instalação de DIO 24 portas , incluindo material com acopladores e conectores, fusão, certificação e conexão de todos os pontos; acessórios para fixação e identificação (REGIÃO 1 - MANAUS-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	1	10	84	R\$ 4.900,00	R\$ 411.600,00

1	5	Serviço de instalação de CAIXA DE EMENDA , incluindo material com acopladores e conectores; fusão e conexão de todos os pontos; acessórios para fixação e identificação (REGIÃO 1 - MANAUS-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	1	6	40	R\$ 2.480,00	R\$ 99.200,00
1	6	Serviço de instalação de RACK 24U , incluindo material (REGIÃO 1 - MANAUS-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	1	4	30	R\$ 4.950,00	R\$ 148.500,00
1	7	Serviço de instalação de RACK 12U , incluindo material (REGIÃO 1 - MANAUS-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	1	8	62	R\$ 1.450,00	R\$ 89.900,00
1	8	Serviço de FUSÃO de fibra óptica, incluindo material (REGIÃO 1 - MANAUS-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	2	48	3.820	R\$ 110,00	R\$ 420.200,00
1	9	Serviço de TESTE de fibra óptica, incluindo material (REGIÃO 1 - MANAUS-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	2	48	3.820	R\$ 80,00	R\$ 305.600,00
							GRUPO 01	R\$ 8.838.000,00



2	10	Serviço TIPO I-A de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas, incluindo material para fixação e identificação do cabo (REGIÃO 2 - IRANDUBA-AM, MANACAPURU-AM, RIO PRETO DA EVA-AM, NOVO AIRÃO-AM, ANAMÃ-AM E ANORI-AM): cabo com 24 fibras ópticas monomodo, 9/125 micrômetros; contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO AÉREO. Demais características conforme Termo de Referência.	m	100	5.000	25.000	R\$ 30,80	R\$ 770.000,00
2	11	Serviço TIPO I-B de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas, incluindo material para fixação, infraestrutura necessária e identificação do cabo (REGIÃO 2 - IRANDUBA-AM, MANACAPURU-AM, RIO PRETO DA EVA-AM, NOVO AIRÃO-AM, ANAMÃ-AM E ANORI-AM): cabo com 24 fibras ópticas monomodo, 9/125 micrômetros; contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO SUBTERRÂNEO ou MND (Método não Destrutível). Demais características conforme Termo de Referência.	m	100	1.000	5.000	R\$ 107,80	R\$ 539.000,00

2	12	Serviço de instalação de ponto lógico categoria 6, incluindo material (REGIÃO 2 - IRANDUBA-AM, MANACAPURU-AM, RIO PRETO DA EVA-AM, NOVO AIRÃO-AM, ANAMÃ-AM E ANORI-AM): Cabo UTP, conexão com conector tipo keystone, patch panel 24P, patch cord 2,5m e certificação. Execução de infraestrutura metálica e/ou PVC da forma mais apropriada. Demais características conforme Termo de Referência.	Ponto	24	96	350	R\$ 1.430,00	R\$ 500.500,00
2	13	Serviço de instalação de DIO 24 portas, incluindo material com acopladores e conectores, fusão, certificação e conexão de todos os pontos; acessórios para fixação e identificação (REGIÃO 2 - IRANDUBA-AM, MANACAPURU-AM, RIO PRETO DA EVA-AM, NOVO AIRÃO-AM, ANAMÃ-AM E ANORI-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	1	6	15	R\$ 5.390,00	R\$ 80.850,00
2	14	Serviço de instalação de CAIXA DE EMENDA, incluindo material com acopladores e conectores; fusão e conexão de todos os pontos; acessórios para fixação e identificação (REGIÃO 2 - IRANDUBA-AM, MANACAPURU-AM, RIO PRETO DA EVA-AM, NOVO AIRÃO-AM, ANAMÃ-AM E ANORI-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	1	4	10	R\$ 2.728,00	R\$ 27.280,00



2	15	Serviço de instalação de RACK 24U, incluindo material (REGIÃO 2 - IRANDUBA-AM, MANACAPURU-AM, RIO PRETO DA EVA-AM, NOVO AIRÃO-AM, ANAMÃ-AM E ANORI-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	1	3	6	R\$ 5.445,00	R\$ 32.670,00
2	16	Serviço de instalação de RACK 12U, incluindo material (REGIÃO 2 - IRANDUBA-AM, MANACAPURU-AM, RIO PRETO DA EVA-AM, NOVO AIRÃO-AM, ANAMÃ-AM E ANORI-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	1	4	10	R\$ 1.595,00	R\$ 15.950,00
2	17	Serviço de FUSÃO de fibra óptica, incluindo material (REGIÃO 2 - IRANDUBA-AM, MANACAPURU-AM, RIO PRETO DA EVA-AM, NOVO AIRÃO-AM, ANAMÃ-AM E ANORI-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	2	48	300	R\$ 121,00	R\$ 36.300,00
2	18	Serviço de TESTE de fibra óptica, incluindo material (REGIÃO 2 - IRANDUBA-AM, MANACAPURU-AM, RIO PRETO DA EVA-AM, NOVO AIRÃO-AM, ANAMÃ-AM E ANORI-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	2	48	300	R\$ 88,00	R\$ 26.400,00
							GRUPO 02	R\$ 2.028.950,00

3	19	Serviço TIPO I-A de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas, incluindo material para fixação e identificação do cabo (REGIÃO 3 – COARI-AM, TEFÉ-AM, ALVARÃES-AM, CODAJÁS-AM, MANAQUIRI-AM, CAREIRO-AM, CAREIRO DA VÁRZEA-AM): cabo com 24 fibras ópticas monomodo, 9/125 micrômetros; contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO AÉREO . Demais características conforme Termo de Referência.	m	100	3.000	30.000	R\$ 32,20	R\$ 966.000,00
3	20	Serviço TIPO I-B de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas, incluindo material para fixação, infraestrutura necessária e identificação do cabo (REGIÃO 3 – COARI-AM, TEFÉ-AM, ALVARÃES-AM, CODAJÁS-AM, MANAQUIRI-AM, CAREIRO-AM, CAREIRO DA VÁRZEA-AM): cabo com 24 fibras ópticas monomodo, 9/125 micrômetros; contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO SUBTERRÂNEO ou MND (Método não Destrutível) . Demais características conforme Termo de Referência.	m	100	1.200	5.000	R\$ 112,70	R\$ 563.500,00



3	21	Serviço de instalação de ponto lógico categoria 6, incluindo material (REGIÃO 3 – COARI-AM, TEFÉ-AM, ALVARÃES-AM, CODAJÁS-AM, MANAQUIRI-AM, CAREIRO-AM, CAREIRO DA VÁRZEA-AM): Cabo UTP, conexão com conector tipo keystone, patch panel 24P, patch cord 2,5m e certificação. Execução de infraestrutura metálica e/ou PVC da forma mais apropriada. Demais características conforme Termo de Referência.	Ponto	24	96	1.000	R\$ 1.495,00	R\$ 1.495.000,00
3	22	Serviço de instalação de DIO 24 portas, incluindo material com acopladores e conectores, fusão, certificação e conexão de todos os pontos; acessórios para fixação e identificação (REGIÃO 3 – COARI-AM, TEFÉ-AM, ALVARÃES-AM, CODAJÁS-AM, MANAQUIRI-AM, CAREIRO-AM, CAREIRO DA VÁRZEA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	1	4	30	R\$ 5.635,00	R\$ 169.050,00
3	23	Serviço de instalação de CAIXA DE EMENDA, incluindo material com acopladores e conectores; fusão e conexão de todos os pontos; acessórios para fixação e identificação (REGIÃO 3 – COARI-AM, TEFÉ-AM, ALVARÃES-AM, CODAJÁS-AM, MANAQUIRI-AM, CAREIRO-AM, CAREIRO DA VÁRZEA-AM). Demais características ;conforme Termo de Referência.	Unid	1	4	13	R\$ 2.852,00	R\$ 37.076,00