

Termo de Referência 23/2024

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
23/2024	160016-COMANDO DO COMANDO MILITAR DA AMAZONIA/MEX/AM	FREDSON DE OLIVEIRA CECCON	19/06/2024 11:11 (v 1.0)
Status	CONCLUIDO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
V - prestação de serviços, inclusive os técnico-profissionais especializados/Serviço não-continuado		64192.001807/2024-18

1. Definição do objeto

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO
- 1.1. Contratação de **serviço de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas e infraestrutura de rede lógica com fornecimento de material**, nos termos do **Apêndice I deste Termo de Referência**, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.2. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como comum(ns), conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.3. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados do(a) celebração do instrumento de contrato ou do instrumento hábil que o substitua, como carta-contrato, nota de empenho de despesa, autorização de compra, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.4. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. Fundamentação da contratação

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO
- 2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual [2024], conforme consta das informações básicas deste termo de referência.

3. Descrição da solução

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO
- 3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. Requisitos da contratação

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

- 4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:
- 4.1.1. Conforme Estudo Técnico Preliminar (tópico 17. Possíveis Impactos Ambientais).

Indicação de marcas ou modelos (art. 41, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021)

- 4.2. Não se aplica, conforme Estudo Técnico Preliminar (tópico 4. Descrição dos Requisitos da Contratação).
Da vedação de utilização de marca/produto na execução do serviço
- 4.3. Não se aplica, conforme Estudo Técnico Preliminar (tópico 4. Descrição dos Requisitos da Contratação Subcontratação
- 4.4. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.
- Garantia da contratação
- 4.5. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.
- Vistoria
- 4.6. Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços.

5. Modelo de execução do objeto

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

- 5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:
- 5.1.1. Início da execução do objeto: 10 (dez) dias da entrega formal da Ordem de Serviço, ou a partir da data nela indicada;
- 5.1.2. Início da Execução dos Serviços:
- 5.1.2.1. A execução dos serviços será iniciada após aprovação do projeto executivo.
- 5.1.2.2. A avaliação da qualidade e adequação do objeto será realizada pela verificação dos serviços durante e após a sua realização;
- 5.1.2.3. Representantes da Contratante acompanharão os serviços a fim de verificar o andamento das atividades, a aderência aos roteiros e manuais operacionais, e o cumprimento de normas pertinentes, como de segurança da informação.
- 5.1.2.4. A contratante após a realização do serviço deverá apresentar As Built do projeto executado contendo Planta baixa final, (em 2 vias) contendo as adequações implementadas, quando não previstas no TERMO DE REFERÊNCIA, após a sua execução. Mantida todas as exigências descritivas e de padronização daquele documento. As cópias/vias deverão ser entregues impressas em papel ou meio eletrônico, no formato DWG.
- 5.1.3. Cronograma de realização dos serviços:

Ord	Etapas da Solução	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4
1	Entrega do projeto executivo	x	-	-	-
2	Aprovação do projeto executivo	x	-	-	-
3	Realização dos serviços contratados	x	x	-	-
4	Instalação da infraestrutura, ajustes, testes, parametrizações, e homologação	-	x	x	-
5	Relatório final, capacitação da equipe técnica e treinamento assistido	-	-	-	x
6	Serviço de garantia estendida	-	-	-	x

Local e horário da prestação dos serviços

- 5.2. Conforme Tabela A do Apêndice I (Descrição Geral dos itens e grupos) em horário comercial.

Rotinas a serem cumpridas

- 5.3. A execução contratual observará as rotinas abaixo:
- 5.3.1. O SERVIÇO TIPO I-A de instalação com aplicação de material deve ter as seguintes configurações mínimas:

- 5.3.1.1. cabo com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) fibras ópticas monomodo (doze pares), 9/125 micrômetros;
- 5.3.1.2. fornecidos com todos os acessórios para fixação e identificação do cabo, tais como: velcro para amarração, etiquetas, etc;
- 5.3.1.3. o lançamento do cabo deverá ser feito em área interna e/ou externa do cliente utilizando a metodologia “CABEAMENTO AÉREO”;
- 5.3.1.4. no lançamento interno do cabo a contratada utilizará o método mais apropriado, com fornecimento dos materiais e acessórios necessários para o lançamento como: calhas, dutos, etc., e/ou a utilização da infraestrutura existente no cliente;
- 5.3.1.5. no lançamento externo a contratada utilizará o método mais apropriado, com fornecimento dos materiais, kits e acessórios para implantação em postes e/ou paredes; e
- 5.3.1.6. serviço de instalação de cabeamento óptico de acordo com projeto executivo aprovado pela CONTRATANTE.
- 5.3.2. O SERVIÇO TIPO I-B de instalação com aplicação de material deve ter as seguintes configurações mínimas:
 - 5.3.2.1. cabo com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) fibras ópticas monomodo (doze pares), 9/125 micrômetros;
 - 5.3.2.2. fornecidos com todos os acessórios para fixação e identificação para o cabo, tais como: velcro para amarração, etiquetas, etc;
 - 5.3.2.3. o lançamento do cabo deverá ser feito à área interna e/ou externa do cliente utilizando a metodologia “CABEAMENTO SUBTERRÂNEO ou MND (Método Não Destrutivo);
 - 5.3.2.4. no lançamento do cabo a contratada utilizará o método mais apropriado, com fornecimento dos materiais, serviços de escavação horizontal e vertical, cimentação de caixas de passagem, adequação em travessias complexas, acessórios necessários para adequar a infraestrutura de lançamento de fibra: caixa de passagens, dutos, calhas, etc., e/ou a utilização da infraestrutura existente no cliente;
 - 5.3.2.5. serviço de instalação de cabeamento óptico de acordo com projeto executivo aprovado pela CONTRATANTE.
- 5.3.3. O Serviço de INSTALAÇÃO DE PONTO LÓGICO, com aplicação de material, deve ter as configurações mínimas:
 - 5.3.3.1. fornecimento de cabo categoria 6;
 - 5.3.3.2. fornecimento e execução de infraestrutura, eletrocalhas, tubulações e demais acessórios;
 - 5.3.3.3. crimpagem dos pontos em conector “keystone” RJ-45 cat 6 e “patch-panel” 24 portas cat 6; e
 - 5.3.3.4. os pontos deverão ser devidamente executados, identificados e certificados com equipamento devidamente calibrado.
- 5.3.4. Serviço de INSTALAÇÃO DE DIO conforme especificações, incluindo material como: cordão óptico duplex monomodo, acopladores, conectores, módulos; fusão, conexão e certificação de todos os pontos; acessórios para fixação e identificação;
- 5.3.5. Serviço de INSTALAÇÃO DE CAIXA DE EMENDA conforme especificações, incluindo material como abraçadeiras, alça pré-formadas, esticador de cabo, “optilooop e kit”, fio de espinar, grampo de ancoragem, grampo de suspensão, isolador de cabo, acopladores, conectores, módulos; fusão, conexão e certificação de todos os pontos; acessórios para fixação e identificação;
- 5.3.6. Serviço de INSTALAÇÃO DE RACK 24 U com fornecimento de materiais; execução de base, fixação e montagem;
- 5.3.7. Serviço de INSTALAÇÃO DE RACK 12 U com fornecimento de materiais; execução de base, fixação e montagem;
- 5.3.8. Serviço de FUSÃO DE FIBRA ÓPTICA, seguindo os procedimentos: retirada do revestimento no comprimento apropriado, limpeza da fibra com produtos removedores de gel, clivagem da fibra usando o processo apropriado, revestir o local da fusão com um tubete feito de resina, para oferecer resistência mecânica a fusão, protegendo contra quebras e fraturas. Inserir a parte com resina no dispositivo de aquecimento (forno) com equipamento adequado, devidamente calibrado.
 - 5.3.8.1. A Unidade de Medida (Unid) compreende o serviço de fusão em 01 (uma) fibra óptica presente no cabo;
- 5.3.9. Serviço de TESTE DE FIBRA ÓPTICA, com equipamento OTDR, devidamente calibrado, para que os dados analisados possam fornecer informações sobre a condição e o desempenho das fibras, como comprimento total da fibra e a perda óptica (link) seguindo os valores exigidos de acordo com as normas técnicas vigentes (ISO/IEC 11801).
 - 5.3.9.1. A Unidade de Medida (Unid) compreende o serviço de teste em 01 (uma) fibra óptica presente no cabo.

Materiais a serem disponibilizados

5.4. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário:

5.4.1. CABO ÓPTICO:

- 5.4.1.1. cabo óptico totalmente dielétrico de 24 (vinte e quatro) fibras ópticas do tipo monomodo com capacidade para instalações aéreas autossustentadas e subterrâneas. Indicado para instalações como cabo para rede de transportes em entroncamentos urbanos ou de acesso em redes de assinantes;
- 5.4.1.2. tecnologia de construção por unidades básicas tipo “Loose Tube” preenchido com geleia;
- 5.4.1.3. núcleo preenchido com gel para proteção contra penetração de umidade;
- 5.4.1.4. conjunto protegido por capa retardante a chama;
- 5.4.1.5. capa externa resistente a intempéries e ação solar (proteção UV) na cor preta;
- 5.4.1.6. temperatura de operação de - 20° C a 65° C;

- 5.4.1.7. certificado de homologação ANATEL;
- 5.4.1.8. conformidade com as normas e ensaios: NBR 13510, NBR 13512, NBR 13507, NBR 13509, NBR 13513, NBR 13508, NBR 9136, NBR 13518;
- 5.4.1.9. cabo óptico aéreo dielétrico autossustentado para carga de instalação, ou carga máxima, na qual o cabo pode ser submetido sem danos permanentes, de até 20.000N (2.000 Kg); e
- 5.4.2. RACK 24 U:
 - 5.4.2.1. gabinete de uso interno/externo, fabricado em chapas de alumínio de paredes duplas; e estruturado internamente com perfis de alumínio e magnésio (alumínio naval);
 - 5.4.2.2. chapas laminadas de alumínio com espessuras mínimas de: 1,90 mm (14 MSG) para base soleira, 1,50 mm (16 MSG) para portas e fechamento laterais, 1,20 mm (18 MSG) para subteto e cantoneira de vedação, 0,90 mm (20 MSG) para teto;
 - 5.4.2.3. dimensões externas de 1265 x 743 x 600 mm (altura, largura e profundidade), com plano de fixação de 24U's interno, contendo guia de cabo vertical;
 - 5.4.2.4. grau de proteção (Stand para Ingress Protection) 65 (vedação contra entrada de pó, água, óleo, etc);
 - 5.4.2.5. portas com venezianas para ventilação natural, com filtro de ar;
 - 5.4.2.6. teto formado por paredes duplas de alumínio com inclinação para as suas extremidades;
 - 5.4.2.7. portas frontal e traseira com fecho, com chave, com travamento das portas em, pelo menos, três pontos;
 - 5.4.2.8. pintura eletrostática epóxi-pó texturizado; e
 - 5.4.2.9. 2 (duas) réguas de energia reguláveis com oito tomadas no mínimo por régua.
- 5.4.3. RACK 12U:
 - 5.4.3.1. estrutura, porta e laterais em chapa de aço SAE 1020 #20 (0,90mm);
 - 5.4.3.2. teto com rasgo para o kit de ventilação com 2 unidades e para entrada de cabos;
 - 5.4.3.3. base com saída de cabos;
 - 5.4.3.4. dimensões externas aproximadas: 600 mm x 650 mm x 580 mm
 - 5.4.3.5. laterais com aletas para ventilação;
 - 5.4.3.6. furos oblíquos na parte traseira para fixação em parede;
 - 5.4.3.7. possibilidade de montagem/desmontagem através de parafusos;
 - 5.4.3.8. porta frontal com vidro de 4 mm para visualização dos equipamentos;
 - 5.4.3.9. fecho com chave incluído e travamento através de fecho lingueta com segredo;
 - 5.4.3.10. 2 (duas) réguas de energia reguláveis com oito tomadas no mínimo por régua;
 - 5.4.3.11. bandeja interna para hospedar equipamentos menores que 19"; e
 - 5.4.3.12. pés de borracha e pintura em epóxi-pó texturizada.
- 5.4.4. DIO (DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO): 24 PORTAS
 - 5.4.4.1. fornecido e montado com todos os componentes e acessórios necessários para ativação de todas as fibras dos cabos em cada local;
 - 5.4.4.2. altura de 1U e dimensão compatível com o padrão 19";
 - 5.4.4.3. tipo modular e possibilidade de instalação de até 48 (quarenta e oito) fusões e capacidade para instalação de até 4 (quatro) módulos cassetes, cada módulo com 12 (doze) adaptadores para conexões;
 - 5.4.4.4. gaveta deslizante com sistema de trilhos e organizador de patch cords ópticos frontal acoplado ao painel;
 - 5.4.4.5. 24 (vinte e quatro) adaptadores para conexões LC, com terminações e extensões ópticas tipo monomodo ZWP (G.652.D, G.657.A1);
 - 5.4.4.6. extremidade de cabo de fibra com conectores, pigtail, com extensões mínima de 1,5 metro; e
 - 5.4.4.7. módulos devem ser montados em fábrica, não sendo aceitas conectorizações em campo.
- 5.4.5. DIO (DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO): 06 PORTAS
 - 5.4.5.1. fornecido e montado com todos os componentes e acessórios necessários para ativação de todas as fibras dos cabos em cada local;
 - 5.4.5.2. Altura com 224 mm, largura de 135 mm e profundidade de 35 mm;
 - 5.4.5.3. Tipo de conector :LC, SC, ST e FC ;
 - 5.4.5.4. produto deve está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS, medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e portanto relacionada à preservação do meio ambiente;
 - 5.4.5.5. gaveta deslizante com sistema de trilhos e organizador de patch cords ópticos frontal acoplado ao painel;
 - 5.4.5.6. 12 (seis) adaptadores para conexões LC, com terminações e extensões ópticas tipo monomodo ZWP (G.652.D, G.657.A1);
 - 5.4.5.7. extremidade de cabo de fibra com conectores, pigtail, com extensões mínima 1,5 metro; e
 - 5.4.5.8. módulos devem ser montados em fábrica, não sendo aceitas conectorizações em campo.
- 5.4.6. CORDÃO ÓPTICO
 - 5.4.6.1. Cordão Óptico Duplex Conectorizado do tipo tight buffer de 9/125µm;
 - 5.4.6.2. Cordão Óptico conforme o tipo da Fibra-Óptica contratada (Monomodo);
 - 5.4.6.3. Terminação do cordão óptico conforme necessidade definida no planejamento da execução do projeto: LC/LC, LC/SC, SC/SC, LC/E2000, SC/E2000,etc;
 - 5.4.6.4. Possuir conectores ópticos nas duas extremidades;
 - 5.4.6.5. Norma ANSI/TIA-568-C.3;
 - 5.4.6.6. Suportando as principais aplicações segundo normas IEEE 802.3 (Gigabit e 10 Gigabit Ethernet);

5.4.6.7. ANSI T11.2 (Fibre Channel) e ITU-T-G-984.

5.4.6.8. os cordões deverão possuir 3 metros de comprimento, produzidos em fábrica, não sendo aceitas conectorizações em campo.

5.4.7. CAIXA DE EMENDA (POSTEAMENTO OU ÁREA EXTERNA):

5.4.7.1. fornecido e montado com todos os componentes e acessórios necessários para ativação de todas as fibras em cada local;

5.4.7.2. permitir a instalação aérea em poste/parede ou em cordoalha;

5.4.7.3. possuir proteção UV;

5.4.7.4. 3 (três) bandejas de emenda com capacidade para 12 fusões cada, totalizando 36 fibras;

5.4.7.5. 1 (uma) bandeja para acomodação de tubos loose;

5.4.7.6. 1 kit para porta principal (termo-contrátil, clipe para separação de cabos e demais itens necessários para instalação);

5.4.7.7. 3 kits de derivação (1 para cada porta);

5.4.7.8. 1 (um) suporte para Instalação em poste/parede;

5.4.7.9. 1 (um) suporte para Instalação em cordoalha;

5.4.7.10. Telcordia GR-771 (Caixas de Emenda de Fibra Óptica); e

5.4.7.11. ITU-T L.13 (requisitos de performance para Nós Passivos Ópticos: gabinetes vedados para ambientes externos); e

5.4.7.12. demais itens que devem compor a Caixa de Emenda: abraçadeira BAP, alça Pré-Formada (cordoalha dielétrica, autossustentado, cabo drop e cordoalha de aço), esticador de cabo, fio de espinar, grampo de ancoragem, grampo de suspensão, isolador de cabo drop, Optiloo e Kit de instalação, fecho de aço, além dos demais materiais necessários para execução e identificação como porcas, parafusos, placas de identificação, etc.

5.4.8. CABO DE REDE:

5.4.8.1. categoria 6 e diâmetro externo máximo de 5,8 mm;

5.4.8.2. sem elementos de separação entre os pares binados (crossfiller, crossweb, cruzeta);

5.4.8.3. fornecido em bobinas do tipo RIB (reel in a box);

5.4.8.4. atender os requisitos quanto ao percentual máximo de elementos na composição do produto, que não agridam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS;

5.4.8.5. capa externa em composto retardante à chama, com baixo nível de emissão de fumaça e livre de halogênios (LSZH) de acordo com a IEC 60332-3;

5.4.8.6. possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto, e sistema de rastreabilidade que permita identificar a data de fabricação dos cabos; e

5.4.9. PATCH PANEL 24P:

5.4.9.1. painel frontal em termoplástico de alto impacto, não propagante à chama, com porta etiquetas de identificação em acrílico para proteção;

5.4.9.2. certificação UL ou ETL Listed;

5.4.9.3. em aço e termoplástico de alto impacto;

5.4.9.4. acabamento em pintura epóxi de alta resistência;

5.4.9.5. largura de 19", conforme requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-310E;

5.4.9.6. compatível com conectores RJ-45 (Fêmea) Categorias 6 e/ou 6A UTP; conjuntos adaptadores ópticos (LC, ST) de acordo com as necessidades na execução do projeto;

5.4.9.7. identificação dos conectores na parte frontal do Patch Panel;

5.4.9.8. com local para aplicação de ícones de identificação (para codificação), conforme requisitos da norma ANSI/TIA/EIA;

5.4.10. KEYSTONE RJ-45:

5.4.10.1. certificação UL ou ETL LISTED;

5.4.10.2. categoria 6;

5.4.10.3. keystone compatível para as terminações T568A ou T568B;

5.4.10.4. suportar ciclos de inserção, na parte frontal, igual ou superior a 750 (setecentas e cinquenta) vezes com conectores RJ-45 e 200 inserções com RJ11;

5.4.10.5. suportar ciclos de inserção, igual ou superior a 200 (duzentas) vezes com terminações 110 IDC;

5.4.10.6. exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 Cat. 6; e

5.4.10.7. cumprir com os requisitos quanto a taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS.

5.4.11. PATCH CORD 3,0 Mts RJ-45/RJ-45:

5.4.11.1. patch cord para interligação entre a "tomada lógica" e a "estação de trabalho" ou para manobra na Sala de Telecomunicações;

5.4.11.2. categoria 6;

5.4.11.3. certificação UL ou ETL LISTED;

5.4.11.4. 2 (duas) certificações ANATEL, conforme regulamento da entidade: a do cabo flexível conforme classe de flamabilidade e a do cordão de manobra;

5.4.11.5. cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente, conforme

a diretiva RoHS;

5.4.11.6. montados e testados em fábrica, com garantia de performance;

5.4.11.7. atender às características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 Cat. 6.

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.5. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

5.5.1. O serviço deverá ser executado de acordo com o determinado no instrumento convocatório. A não observância destas condições implicará na não aceitação do mesmo, sem que caiba qualquer tipo de reclamação ou indenização por parte da inadimplente.

5.5.2. As atividades executadas pela CONTRATADA na infraestrutura da CONTRATANTE deverão ser documentadas e disponibilizadas em formato eletrônico ao CONTRATANTE;

5.5.3. As atividades executadas pela CONTRATADA deverá ser pormenorizadamente documentada, incluindo o registro dos problemas vivenciados e respectivas soluções adotadas; e

5.5.4. 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.

Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

5.6. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

Procedimentos de transição e finalização do contrato

5.7. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

6. Modelo de gestão do contrato

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Preposto

6.6. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

6.7. A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período firmado entre as partes

6.8. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

Fiscalização

6.9. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

Fiscalização Técnica

6.10. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

6.11. O fiscal técnico do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

6.12. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

6.13. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);

6.14. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V);

6.15. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

Fiscalização Administrativa

6.16. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.17. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

6.18. Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:

6.18.1. registro das ocorrências relacionadas com a execução do contrato; e

6.18.2. ateste técnico, com vistas à liquidação das Notas Fiscais/Faturas correspondentes à execução do objeto, após a verificação de sua conformidade quantitativa e qualitativamente.

Gestor do Contrato

6.19. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

6.20. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

6.21. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

6.22. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

6.23. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

6.24. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

6.25. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. Critérios de medição e pagamento

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), previsto em anexo ao Termo de Referência.

7.1.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.1.1.1. não produzir os resultados acordados,

7.1.1.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.1.1.3. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.2. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

Do recebimento

7.3. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 10 (dez) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133, de 2021 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

7.4. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.5. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.6. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.7. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.8. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.8.1. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último;

7.8.2. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.8.3. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

7.8.4. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.8.5. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.9. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.10. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 10 (dez) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.10.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.10.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.10.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.10.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.10.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.11. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.12. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.13. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.14. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.15. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de

contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021

7.16. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- 7.16.1. o prazo de validade;
- 7.16.2. a data da emissão;
- 7.16.3. os dados do contrato e do órgão contratante;
- 7.16.4. o período respectivo de execução do contrato;
- 7.16.5. o valor a pagar; e
- 7.16.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.17. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

7.18. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

7.19. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

7.20. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.21. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.22. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.23. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.24. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.25. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do Índice Geral de Preços – Mercado (IGP-M) de correção monetária.

Forma de pagamento

7.26. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.27. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.28. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.28.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.29. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Antecipação de pagamento

7.30. Não se aplica na presente contratação.

Cessão de crédito

7.31. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

7.31.1. As cessões de crédito não abrangidas pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020 dependerão de prévia aprovação do contratante.

7.32. A eficácia da cessão de crédito não abrangidas pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.33. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por

parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.34. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração. (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 53, DE 8 DE JULHO DE 2020 e Anexos)

7.35. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

8. Critérios de seleção do fornecedor

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo **menor preço**.

Regime de execução

8.2. O regime de execução do contrato será por **empreitada por preço unitário**.

Exigências de habilitação

8.3. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

8.4. **Pessoa física**: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.5. **Empresário individual**: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.6. **Microempreendedor Individual - MEI**: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

8.7. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU** ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.8. **Sociedade empresária estrangeira**: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

8.9. **Sociedade simples**: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.10. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária**: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.11. **Sociedade cooperativa**: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

8.12. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.13. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.14. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade

Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.15. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.16. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.17. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal/Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.18. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal/Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.19. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Municipal/Distrital relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.20. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

8.21. certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

8.22. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

8.23. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

8.23.1. índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

8.23.2. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e

8.23.3. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

8.23.4. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

8.24. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação **capital mínimo de 10% do valor total estimado da contratação**.

8.25. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

8.26. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

Qualificação Técnica

8.27. **Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente:**

8.27.1. Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), em plena validade. (conforme as áreas de atuação previstas no Art. 1º da Resolução Confea nº 218/1973); ou

8.27.2. Sistema de Informação dos Conselhos dos Técnicos Industriais (SINCETI), em plena validade conforme Art. 14 do Decreto 90.922, de 1985.

8.27.3. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

8.28. **Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.**

8.28.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

8.28.1.1. **Prestação de serviço de lançamento e instalação de cabo de fibras óptica;**

8.28.1.2. **Prestação de FUSÃO de fibra óptica.**

8.28.2. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

8.28.3. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

8.28.4. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

8.29. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

8.29.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

8.29.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

8.29.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

8.29.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

8.29.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;

8.29.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação; e

8.29.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador

9. Estimativas do Valor da Contratação

Valor (R\$): 15.207.736,00

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de bem como os custos unitários, estão apostos na **Tabela A do Apêndice I** deste Termo de Referência.

9.2. Em caso de licitação para Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

9.2.1. em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

9.2.2. em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

9.2.3. serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

9.2.4. poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

10. Adequação orçamentária

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

10.2. A indicação da disponibilidade de créditos orçamentários somente será exigida para a formalização do contrato ou de outro instrumento hábil, com fundamento no art. 17 do Decreto nº 11.462/2023.

10.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

11. Responsáveis

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

Documento assinado digitalmente
 **RAPHAEL PINTO DE SOUZA**
Data: 19/06/2024 16:33:06-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

RAPHAEL PINTO DE SOUZA

Integrante Requisitante/Técnico

Despacho: Aprovo o presente Termo de Referência, considerando que foi elaborado observadas as orientações da Advocacia-Geral da União.

Documento assinado digitalmente
 **SANDRO ROGERIO FERREIRA GOMES**
Data: 19/06/2024 17:10:32-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

SANDRO ROGERIO FERREIRA GOMES

Autoridade competente

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 - Apendice 2 do Anexo I ETP.pdf (216.18 KB)
- Anexo II - Apendice 1 Relacao Itens.pdf (97.75 KB)

Anexo I - Apendice 2 do Anexo I ETP.pdf

Estudo Técnico Preliminar 39/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 64192.001807/2024-18

2. Objeto do ETP

Estudo técnico preliminar da viabilidade da contratação do **serviço de manutenção de cabo de fibras ópticas**, visando à manutenção em situações urgentes e trechos pequenos 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).

3. Classificação Quanto ao Grau de Sigilo

(2.2. Fundamentação da contratação:

a) Os Estudos Preliminares serão anexos do TR ou PB, quando for possível a sua divulgação;

b) Quando não for possível divulgar os Estudos Preliminares devido a sua classificação, conforme a Lei nº 12.527, de 2011, deverá ser divulgado como anexo do TR ou PB um extrato das partes que não contiverem informações sigilosas. Item 2.2 do Anexo V da IN 5/2017-SEGES/MPDG)

(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.

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

1. **REQUISITOS LEGAIS** (leis ou regulamentações específicas com as quais a solução deve estar em conformidade):

- 1.1. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que regulamenta as licitações e os contratos administrativos.
- 1.2. Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, que regulamenta o sistema de registro de preços para a contratação de bens e serviços, inclusive obras e serviços de engenharia.

2. **PADRÕES MÍNIMOS DE QUALIDADE E DESEMPENHO**

2.1. Atender aos padrões e normas técnicas, no que couber:

- 2.1.1. padrão ANSI nas questões de cabos de internet e comunicação.
- 2.1.2. padrão TIA nas questões de gestão de datacenters de modo a oferecer estabilidade, controle e disponibilidade.
- 2.1.3. padrão EIA nas questões de largura de banda, performance e outros fatores.

3. **CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE**

3.1. Procedeu-se consulta ao **Guia Nacional de Contratações Sustentáveis**, 6ª edição, atualizado em setembro de 2023, disponível em <https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/guias/guia-de-contratacoes-sustentaveis-set-2023.pdf>.

3.2. Consultada a lista de atividades abrangidas por disposições normativas de caráter ambiental, constante do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, da AGU, não se encontrou relação DIRETA entre o objeto do presente ETP e aqueles ali descritos.

3.3. Portanto, é possível afirmar que não há previsão de impactos ambientais consequentes da contratação do serviço, exceto aqueles cuidados necessários no descarte dos materiais de entulho, que deverão ser feitos em locais apropriados, destinados a cada tipo resíduo, de acordo com as normas pertinentes.

4. ADOÇÃO DO CATÁLOGO ELETRÔNICO DE PADRONIZAÇÃO

4.1. Avaliou-se a possibilidade de utilização do catálogo eletrônico de padronização visando a obter os ganhos econômicos e de qualidade advindos de sua adoção.

4.2. No entanto, em consulta ao Portal de Compras do Governo Federal não foi encontrado qualquer item do catálogo padronizado que atenda adequadamente às necessidades do presente caso concreto, razão pela qual justifica-se a sua não utilização para a presente contratação, pois atualmente os itens que compõem o Catálogo Eletrônico de Padronização são:

4.2.1. **Água mineral natural, sem gás; e**

4.2.2. **Café e açúcar.**

5. REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA SERVIÇOS

5.1. NATUREZA DOS SERVIÇOS

5.1.1. 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 art. 105 da Lei nº 14.133/21.

5.1.2. 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.

5.2. TRANSIÇÃO CONTRATUAL

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

5.3. QUANTO À TERCEIRIZAÇÃO (vedações Dec 9.507/2018)

5.3.1. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507 /2018, que dispõe dos casos em que é aplicável a execução indireta de serviços, mediante contratação de terceiros:

5.3.1.1. não envolvem a tomada de decisão ou posicionamento institucional nas áreas de planejamento, coordenação, supervisão e controle (Inciso I do art. 3º);

5.3.1.2. não são considerados estratégicos para o órgão contratante, cuja terceirização possa colocar em risco o controle de processos e de conhecimentos e tecnologias (Inciso II do art. 3º);

5.3.1.3. não estão relacionados ao poder de polícia, de regulação, de outorga de serviços públicos e de aplicação de sanção (Inciso III do art. 3º);

5.3.1.4. não são inerentes às categorias funcionais abrangidas pelo plano de cargos do órgão contratante (Inciso IV do art. 3º);

constituem-se em serviços auxiliares, instrumentais ou acessórios à área de competência legal do órgão contratante, sem qualquer transferência para o contratado de responsabilidade para a realização de atos administrativos ou a tomada de decisão (§ 1º do art. 3º);

5.3.1.5. não demandam a utilização, pela contratada, de profissionais com atribuições inerentes às dos cargos integrantes de seus Planos de Cargos e Salários (art. 4º); e

5.3.1.6. foram expressamente definidos como exclusivamente de prestação de serviços, não havendo no Edital disposições que permitam a caracterização do objeto como fornecimento de mão de obra (art. 6º e 7º).

5.3.2. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta, ficando, assim, caracterizada a possibilidade de execução indireta, por terceiros, e afastada a possibilidade de terceirização irregular.

5.4. QUESTÕES REFERENTES AO FRETE E A ENTREGA DE MERCADORIA OU DESLOCAMENTO PARA A REALIZAÇÃO DO SERVIÇO

5.4.1. Todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação, deverão ser por conta da CONTRATADA.

5.5. REQUISITOS DE HABILITAÇÃO EXIGIDOS (definem requisitos de habilitação exigíveis do prestador da solução)

5.5.1. Observadas as limitações legais previstas e respeitadas as características do mercado, sem prejuízos à competitividade, a qualificação técnica indispensável a ser exigida, para garantia do cumprimento das obrigações é a seguinte.

5.5.1.1. Qualificação Técnica

5.5.1.1.1. Registro ou inscrição em entidade profissional competente:

5.5.1.1.1.1. Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), em plena validade. (conforme as áreas de atuação previstas no Art. 1º da Resolução Confea nº 218/1973); ou

5.5.1.1.1.2. Sistema de Informação dos Conselhos dos Técnicos Industriais (SINCETI), conforme Art. 14 do Decreto 90.922, de 1985.

5.5.1.1.2. Capacidade técnico-operacional:

5.5.1.1.2.1. comprovação de aptidão para a prestação dos serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto, ou com o item pertinente, mediante a apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

5.5.1.1.3. Capacidade técnico-profissional:

5.5.1.1.3.1. não se aplica a este objeto.

5.5.1.1.4. Atestado de vistoria

5.5.1.1.4.1. a critério do licitante. Dispensável pela administração.

5.5.1.1.5. Prova de atendimento

5.5.1.1.5.1. não se aplica a este objeto

5.5.1.2. Qualificação Econômico-Financeira

5.5.1.2.1. será exigida, limitada aos documentos e informações necessárias e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante.

5.6. PROVA DE CONCEITO

5.6.1. Não se Aplica

5.7. QUANTO À SUBCONTRATAÇÃO

5.7.1. Há óbices quanto à subcontratação parcial do objeto licitado, tal como prevista no art. 122 da Lei nº 14.133, de 2021:

***“Art. 122. Na execução do contrato e sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, o contratado poderá subcontratar partes da obra, do serviço ou do fornecimento até o limite autorizado, em cada caso, pela Administração.
(...)”***

§ 2º Regulamento ou edital de licitação poderão vedar, restringir ou estabelecer condições para a subcontratação.”

5.7.2. O vulto, a complexidade técnica, a natureza dos serviços; os requisitos técnicos exigidos; o parcelamento das entregas; as quantidades a serem entregues, por requisição /ordem de serviço; e o valor total estimado da contratação não justificam que empresas do ramo necessitem recorrer ao mercado para auxílio na execução do objeto, ainda que parcialmente, por meio de subcontratadas.

5.7.3. A subcontratação no presente caso concreto, indicaria que a contratada opera como mera gerenciadora do objeto (quarteirização), assim, uma eventual subcontratação não estaria restrita apenas às parcelas de menor relevância técnica, mas, sim, à integralidade do objeto contratado.

5.8. QUANTO À GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

5.8.1. NÃO há necessidade da exigência de garantia contratual da execução, pelas razões abaixo justificadas:

5.8.1.1. A contratação não envolve a execução de serviços com dedicação exclusiva de mão de obra, nos termos do art. 7º, VI do Decreto nº 9.507, de 2018, e do item 3 do Anexo VII-F da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05/2017.

5.8.1.2. Não se identifica riscos para a administração que possam ser mitigados pela garantia da execução.

5.8.1.3. O limite máximo legalmente previsto para exigência da garantia (5% do valor do contrato, conforme § 2º do art. 98 da Lei nº 14.133/2021) é manifestamente irrelevante e insuficiente para assegurar:

a. a plena execução dos serviços;

b. a mitigação ou compensação dos prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato; e

c. o pagamento dos prejuízos diretos causados à Administração, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato.

5.8.1.4. As multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada podem ser descontadas dos pagamentos a serem efetuados. As sanções administrativas previstas na legislação pertinente, bem como as elencadas neste instrumento são suficientemente aptas a desestimular o descumprimento das obrigações contratuais assumidas pela Contratada.

5. 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. Problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público:

2.1. Necessidade de permanente interligação dos vários órgãos e entidades apoiados;

2.2. Necessidade de restabelecer os enlaces interrompidos por acidentes, vandalismo ou agentes da natureza ou construir enlaces;

2.3. Necessidade de eventual expansão e a operação contínua e integrada das redes sob a responsabilidade do 4º Centro de Telemática da Área.

3. Elementos que indicam a imprescindibilidade da contratação:

3.1. A necessidade de restabelecer os enlaces interrompidos por acidentes, vandalismo ou agentes da natureza ou construir enlaces decorrentes do surgimento de novas demandas dos vários órgãos e entidades apoiados pelo 4º CTA.

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

5. 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.

6. Assim sendo, justifica-se a realização deste processo para garantir a expansão e a operação continuada e integrada das redes metropolitanas sob a responsabilidade do 4º CTA.

6. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão Técnica/4º CTA	CARLOS ANDRÉ RODRIGUES DA SILVA - Cap

7. Levantamento de Mercado

1. ALTERNATIVAS POSSÍVEIS DA SOLUÇÃO

SOLUÇÃO A - O 4º CTA realiza o Projeto Executivo e contrata a Execução do Projeto (serviços de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas e infraestrutura de rede lógica).

SOLUÇÃO B - O 4º CTA contrata uma única empresa para a execução do Projeto Executivo e sua Execução.

SOLUÇÃO C - O 4º CTA contrata a execução do Projeto Executivo e sua Execução por empresas diferentes.

2. CONTRATAÇÕES SIMILARES ÀS ADOTADAS EM OUTROS ÓRGÃOS OU ENTIDADES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

2.1. Para levantar, especificar e definir as alternativas para solucionar a necessidade utilizou-se o seguinte método:

1. estudo de contratações anteriores já experimentadas pelo 4º CTA.

contratações anteriores já experimentadas pelo 4º CTA, a saber:

a) Pregão 07/2023 UASG 160016 (serviços de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas e infraestrutura de rede lógica)

b) Pregão nº 31/2021 UASG 160016 (serviços de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas e infraestrutura de rede lógica)

c) Pregão 83/2019 UASG 160016 (serviços de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas e infraestrutura de rede lógica)

3. IRP'S COM OBJETO QUE ATENDA A NECESSIDADE DO ÓRGÃO

3.1. Em consulta às Intenções de Registro de Preços (IRP's) em andamento, não foi encontrado IRP's com objeto que atenda a necessidade deste órgão.

4. ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS EXISTENTES

4.1. SOLUÇÃO A

4.1.1. O 4º CTA possui um corpo técnico de engenheiros capacitado para o gerenciamento de projetos de cabeamento estruturado. Assim a avaliação da boa execução dos serviços pretendidos pode ficar a cargo da seção de projetos do 4º CTA.

4.1.2. Desta forma a empresa Contratada deverá ter condições de se adequar às exigências descritas no Termo de Referência e Projetos definidos pelo corpo técnico do 4º CTA e de realizar ajustes que por ventura ocorram durante a execução, se necessário.

4.2. SOLUÇÃO B

4.2.1. A Alternativa B (Contratação do Projeto Executivo e sua Execução por uma única empresa) mostra-se adequada, na hipótese de inexistência de pessoal habilitado e capacitado para elaboração dos projetos necessários.

4.3. SOLUÇÃO C

4.3.1. No que se refere a Alternativa C (Contratação do Projeto Executivo e sua Execução por empresas diferentes), verifica-se na Análise de Riscos que essa solução é considerada inaceitável, uma vez que, se a empresa que executará o serviço não concordar com os quantitativos definidos pela empresa que desenvolveu o projeto executivo, a execução estará inviabilizada, pois não será possível realizar o empenho nos itens de material e serviço, paralisando o projeto por tempo indeterminado.

4.3.2. Além disso, como o risco de erros ou omissões e o custo desses erros não recai na empresa que desenvolve o projeto executivo (nesta alternativa), o esforço de supervisão cerrada por parte de Fiscais de Contrato do 4º CTA, será, praticamente, o mesmo de se desenvolver projetos executivos pela própria equipe técnica do Exército.

8. Descrição da solução como um todo

1. ALTERNATIVA ESCOLHIDA DENTRE AQUELAS ELENCADAS NO LEVANTAMENTO DE MERCADO

1.1. SOLUÇÃO A - O 4º CTA realiza o Projeto Executivo e contrata a Execução do Projeto (serviços de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas e infraestrutura de rede lógica).

2. EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA

2.1. Não se aplica a este objeto.

3. DESCRIÇÃO GERAL DOS ITENS (elementos para que a contratação produza os resultados pretendidos)

3.1. O objeto da contratação compõe-se de 9 itens, conforme tabela abaixo:

Item	Descrição/Especificação
1	Serviço TIPO I-A de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas, incluindo material para fixação e identificação do cabo: 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.
2	Serviço TIPO I-B de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas, incluindo material para fixação, infraestrutura necessária e identificação do cabo: 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) .
3	Serviço de instalação de ponto lógico categoria 6, incluindo material: 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.
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.
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.
6	Serviço de instalação de RACK 24U , incluindo material. Demais características conforme Termo de Referência.

7	Serviço de instalação de RACK 12U , incluindo material.
8	Serviço de FUSÃO de fibra óptica, incluindo material.
9	Serviço de TESTE de fibra óptica, incluindo material.

9. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

1. 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.

2. Para as organizações localizadas na Região de Manaus/AM, o método utilizado para se apurar a estimativa das quantidades pretendidas considerou a série histórica de consumo no período de novembro de 2023 à fevereiro de 2024 (4 meses), conforme quadro abaixo:

Item	Total do periodo	Média Anual	Reserva Técnica	Qtde a Licitar
1	17.290	51.870	16.130	68.000
2	110	330	170	500
3	144	432	368	800
4	11	33	47	80
5	3	9	6	15
6	0	0	30	30
7	5	15	30	45
8	4	12	28	40
9	0	0	30	30

3. Para as organizações localizadas na Região de Boa Vista/RR, o método utilizado para se apurar a estimativa das quantidades pretendidas considerou a série histórica de consumo no período de novembro de 2023 à fevereiro de 2024 (4 meses), conforme quadro abaixo:

Item	Total do periodo	Média Anual	Reserva Técnica	Qtde a Licitar
1	9.150	27.450	8.550	36.000
2	0	0	100	100
3	200	600	200	800
4	20	60	20	80
5	1	3	6	10
6	0	0	20	20
7	15	45	20	65
8	0	0	20	20
9	0	0	20	20

4. Documentação que dá suporte à memória de cálculo são as seguintes notas de empenhos:

23NE001672	23NE001734	23NE001735	23NE001785	24NE000036	24NE000037	24NE000038
24NE000042	24NE000043	24NE000045	24NE000047	24NE000048	24NE000039	24NE000040

5. O objeto da contratação compõe-se de 9 itens que serão executados em organizações militares nas seguintes regiões:

- 5.1. REGIÃO 1: MANAUS-AM;
- 5.2. REGIÃO 2: IRANDUBA-AM, MANACAPURU-AM, RIO PRETO DA EVA-AM, NOVO AIRÃO-AM, ANAMÃ-AM E ANORI-AM;

- 5.3. REGIÃO 3: COARI-AM, TEFÉ-AM, ALVARÊS-AM, CODAJÁS-AM, MANAQUIRI-AM, CAREIRO-AM, CAREIRO DA VÁRZEA-AM;
- 5.4. REGIÃO 4: TONANTIS-AM E TABATINGA-AM;
- 5.5. REGIÃO 5: PORTO VELHO-RO, GUAJARÁ MIRIM-RO, HUMAITÁ-AM, RIO BRANCO-AC E CRUZEIRO DO SUL-AC;
- 5.6. REGIÃO 6: SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA-AM E BARCELOS-AM; e
- 5.7. REGIÃO 7: BOA VISTA-RR; BONFIM-RR; PACARAÍMA-RR, NORMANDIA-RR.

6. Constatou-se que a REGIÃO 2 à REGIÃO 7 possuem necessidades similares em matéria de quantitativo, por conta de apresentarem o mesmo perfil de quantidades de organizações a serem apoiadas pelo 4º CTA.

7. Como resultado, considerando que **objeto da contratação compõe-se de 9 itens, repetidos 7 (sete) vezes identicamente, de acordo com a localidade de execução**, a estimativa dos quantitativos de serviço demandado foi consolidada a seguir:

Item	Descrição	Unid	Qtd
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	68.000
2	Serviço TIPO I-B 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	500
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	800
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	80
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	15
6	Serviço de instalação de RACK 24U, incluindo material (REGIÃO 1 - MANAUS-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	30
7	Serviço de instalação de RACK 12U, incluindo material (REGIÃO 1 - MANAUS-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	45
8	Serviço de FUSÃO DE FIBRA ÓPTICA, incluindo material (REGIÃO 1 - MANAUS-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	40
9	Serviço de TESTE DE FIBRA ÓPTICA, incluindo material (REGIÃO 1 - MANAUS-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	30
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	36.000
11	Serviço TIPO I-B 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 SUBTERRÂNEO ou MND (Método não Destrutível). Demais características conforme Termo de Referência.	m	100
	Serviço de instalação de PONTO LÓGICO categoria 6, incluindo material (REGIÃO 2 - IRANDUBA-AM, MANACAPURU-AM, RIO PRETO DA EVA-AM, NOVO AIRÃO-AM, ,		

12	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	800
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, ANAMÃ-AM E ANORI-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	80
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, NOVO AIRÃO-AM, ANAMÃ-AM E ANORI-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	10
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	20
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	65
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	20
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	20
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	36.000
20	Serviço TIPO I-B 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 SUBTERRÂNEO ou MND (Método não Destrutível). Demais características conforme Termo de Referência.	m	100
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	800
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, TEFÉ-AM, ALVARÃES-AM, CODAJÁS-AM, MANAQUIRI-AM, CAREIRO-AM, CAREIRO DA VÁRZEA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	80
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, TEFÉ-AM, ALVARÃES-AM, CODAJÁS-AM, MANAQUIRI-AM, CAREIRO-AM, CAREIRO DA VÁRZEA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	10
24	Serviço de instalação de RACK 24U, incluindo material (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	20
25	Serviço de instalação de RACK 12U, incluindo material (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	65
26	Serviço de FUSÃO DE FIBRA ÓPTICA, incluindo material (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	20

27	Serviço de TESTE DE FIBRA ÓPTICA, incluindo material (REGIÃO 3 – COARI-AM, TEFÉ-AM, ALVARÊS-AM, CODAJÁS-AM, MANAQUIRI-AM, CAREIRO-AM, CAREIRO DA VÁRZEA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	20
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; contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO AÉREO. Demais características conforme Termo de Referência.	m	36.000
29	Serviço TIPO I-B 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 MND (Método não Destrutível). Demais características conforme Termo de Referência.	m	100
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	800
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	80
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	10
33	Serviço de instalação de RACK 24U, incluindo material (REGIÃO 4 - TONANTIS-AM E TABATINGA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	20
34	Serviço de instalação de RACK 12U, incluindo material (REGIÃO 4 - TONANTIS-AM E TABATINGA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	65
35	Serviço de FUSÃO DE FIBRA ÓPTICA, incluindo material (REGIÃO 4 - TONANTIS-AM E TABATINGA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	20
36	Serviço de TESTE DE FIBRA ÓPTICA, incluindo material (REGIÃO 4 - TONANTIS-AM E TABATINGA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	20
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): 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	36.000
38	Serviço TIPO I-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 MND (Método não Destrutível). Demais características conforme Termo de Referência.	m	100
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	800
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	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	10
42	Serviço de instalação de RACK 24U, incluindo material (REGIÃO 5 - PORTO VELHO-RO). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	20
43	Serviço de instalação de RACK 12U, incluindo material (REGIÃO 5 - PORTO VELHO-RO). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	65
44	Serviço de FUSÃO DE FIBRA ÓPTICA, incluindo material (REGIÃO 5 - PORTO VELHO-RO). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	20

45	Serviço de TESTE DE FIBRA ÓPTICA, incluindo material (REGIÃO 5 - PORTO VELHO-RO). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	20
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): 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	36.000
47	Serviço TIPO I-B de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas, incluindo material para fixação e identificação do cabo (REGIÃO 6 - SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA-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
48	Serviço de instalação de PONTO LÓGICO categoria 6, incluindo material (REGIÃO 6 - SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA-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	800
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 CACHOEIRA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	80
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	10
51	Serviço de instalação de RACK 24U, incluindo material (REGIÃO 6 - SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	20
52	Serviço de instalação de RACK 12U, incluindo material (REGIÃO 6 - SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	65
53	Serviço de FUSÃO DE FIBRA ÓPTICA, incluindo material (REGIÃO 6 - SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	20
54	Serviço de TESTE DE FIBRA ÓPTICA, incluindo material (REGIÃO 6 - SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	20
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): 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	36.000
56	Serviço TIPO I-B 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 MND (Método não Destrutível). Demais características conforme Termo de Referência.	m	100
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	800
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	80
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	10
60	Serviço de instalação de RACK 24U, incluindo material (REGIÃO 7 - BOA VISTA-RR). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	20
61	Serviço de instalação de RACK 12U, incluindo material (REGIÃO 7 - BOA VISTA-RR). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	65
62	Serviço de FUSÃO DE FIBRA ÓPTICA, incluindo material (REGIÃO 7 - BOA VISTA-RR). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	20
	Serviço de TESTE DE FIBRA ÓPTICA, incluindo material (REGIÃO 7 - BOA VISTA-RR) .		

10. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 12.870.360,00

1. O valor dos custos estimado da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte encontram-se consolidado à parte no Relatório de Pesquisa de Preço elaborado em sistema disponibilizado pela Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia.

11. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

1. PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

1.1. Com fundamento no art. 47 da Lei nº 14.133, de 2021, o objeto foi parcelado, com vistas ao melhor aproveitamento do mercado e à ampliação da competitividade. Como resultado, o objeto foi reduzido a unidades de itens indivisíveis e independentes, respeitada a integridade qualitativa do item, não cabendo mais subdividi-los para que possam ser licitados e contratados distintamente, pois não se mostra técnica e economicamente viável.

1.2. O objeto não pode ser contratado em parcelas ainda menores, caso contrário, não estariam assegurados, concomitantemente, os requisitos essenciais para o parcelamento, a saber:

- a. ser técnica e economicamente viável;
- b. não haver prejuízo para o conjunto da solução;
- c. não haver perda de escala; e d. haver melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade.

2. NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO DE LOTES DE ITENS

2.1. O objeto foi dividido em diversos itens, e estes reunidos em 7 (sete) grupos, conforme indicado na tabela constante do item 9. (Estimativa das Quantidades a serem Contratadas), face a necessidade de integração entre os itens de serviços contratados.

2.2. O objeto licitado envolve tratamento técnico complexo, que demanda que o executante /contratada de cada uma das partes tenha conhecimento sobre as demais e da solução como um todo, em especial quanto aos requisitos de coordenação/sincronização e disponibilização dos serviços;

2.3. Os itens de cada um dos grupos são complementares, intimamente relacionados, interdependentes e afins entre si; foram agrupados por se tratar de partes integrantes da mesma solução técnica. A discriminação de itens específicos visa à individualização, à discriminação e à especificação dos seus elementos básicos, bem como ao dimensionamento dos custos e a formação dos preços de modo mais preciso e detalhado do que ocorreria em caso do seu não desmembramento;

2.4. Os itens reunidos em grupos, por serem complementares e interdependentes, em cada contratação, serão executados nos mesmos locais e na mesma época, sequenciados e coordenados entre si, resultando em uma única solução; exigindo os mesmos recursos e esforços relativos à segurança do trabalho e à mobilização de equipamentos, de materiais e de pessoal especializado;

2.5. Em consequência, é imperativo que os itens agrupados sejam atribuídos a uma mesma executante/contratada, permitindo o aproveitamento dos meios e a redução de custos, beneficiando diretamente a Administração com propostas mais vantajosas. Somente com a adjudicação dos itens de cada um dos grupos a uma única executante/contratada será possível garantir que o sistema ou a solução pretendida atenda às necessidades da Administração, além de atenderem às especificações técnicas mínimas exigidas no Edital e serem totalmente compatíveis entre si;

2.6. Por outro lado, não haverá nenhum prejuízo à livre e ampla competição, pois as empresas do ramo estão aptas a fornecer o objeto indistintamente, sem restrições, podendo oferecer proposta para todos os itens do grupo. Ao contrário, o agrupamento evitará a pulverização dos itens e o consequente possível desinteresse dos competidores.

3. AQUISIÇÃO ISOLADA DE ITEM DE GRUPO ADJUDICADO POR PREÇO GLOBAL

3.1. O objeto foi disposto como um conjunto de itens indivisíveis, respeitada a integridade qualitativa de cada um deles, mas esses itens não são totalmente independentes e suficientes em si mesmos, razão pela qual não podem ser licitados e contratados isoladamente, pois não se mostra técnica e economicamente viável. Via de regra, os itens agrupados só têm utilidade quando tomados em combinação com um ou mais itens do mesmo grupo para que produzam a solução final das demandas existentes.

3.2. Nem sempre será viável, exequível ou necessária a aquisição da TOTALIDADE dos itens agrupados, porque no grupo há itens que:

CASO I - nem sempre serão demandados em **toda ou a cada contratação**, por serem acessórios ou complementares; podendo sua contratação ser desnecessária, o que somente será definido no caso concreto, conforme a necessidade da demanda específica;

CASO II - nunca serão demandados em conjunto com a **totalidade** dos demais itens do grupo, por serem **excludentes ou alternativos** em relação a algum outro item; ou seja, uma vez optado por seu alternativo, o item deixa de ser necessário; nesses casos, os itens são previstos para contemplar as 2 (duas) ou mais alternativas possíveis, mas somente uma das alternativas é concretizada.

3.3. Considerado o CASO I, como exemplo, tem-se o Item 1, referente ao serviço de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas, incluindo material para fixação e identificação do cabo, utilizando método de CABEAMENTO AÉREO; e o item 2 referente ao serviço de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas, incluindo material para fixação e identificação do cabo, utilizando método de CABEAMENTO SUBTERRÂNEO ou MND (Método não Destrutível). Nem sempre os 2 (dois) itens serão demandados na mesma requisição;

3.4. Considerado o CASO II, como exemplo, tem-se os Itens 6, referente ao serviço de instalação de RACK 24U em contraposição ao Item 7, referente ao serviço de instalação de RACK 12U, que são itens de serviços mutuamente excludentes entre si. Ou será demandada a instalação do RACK 24U ou do RACK 12U, mas nunca serão os dois modelos simultaneamente. Idem para os itens que se repetem. Estes itens são alternativos entre si, logo, é inexecuível a contratação conjunta dos mesmos em uma só requisição.

3.5. Não é tecnicamente viável ou exequível adquirir somente o “item isolado para o qual o preço unitário adjudicado ao vencedor for o menor preço válido ofertado”, quando da não aquisição da totalidade dos itens do grupo, pois a solução pretendida ficaria incompleta e não alcançaria os objetivos pretendidos;

3.6. Assim, analisadas as características do objeto e considerado o modelo de execução de contratação definido, é **inexecuível ou inviável restringir as aquisições** (emissão de empenho) **aos casos da demanda proporcional ou total de todos os itens**, por não atender às necessidades da Administração.

12. 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.

13. 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 09 - Otimizar a utilização dos Recursos Orçamentários e Extra Orçamentários do 4º CTA.

2. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE TELEMÁTICA DO ESCALÃO IMEDIATAMENTE SUPERIOR (CITEx), definidos no Plano de Gestão do SisTEx 2022-2025:

2.1. OET 01 - Entregar serviços alinhados com os requisitos do Exército Brasileiro.

2.2. OET 04 - Aperfeiçoar a Infraestrutura de Hospedagem e das Redes Corporativas.

2.3. OET 08 - Maximizar a Obtenção de Recursos Orçamentários e Extra Orçamentários.

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

14. 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.

15. 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. Logística de recebimento no almoxarifado.

1.2.5. Espaço físico onde será alocado o bem/aplicado o serviço.

2. QUANTO À NECESSIDADE DE OBTENÇÃO DE LICENÇAS, OUTORGAS OU AUTORIZAÇÕES

2.1. Não se aplica.

3. QUANTO À NECESSIDADE DE CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO

3.1. A indicação do futuro fiscal de contrato recairá sobre representante da Contratante possuidor de qualificação técnica pertinente e necessária para o acompanhamento e o controle da execução do objeto, observado o equilíbrio entre as suas atribuições principais e a sua carga de trabalho, conforme sugerido no § 2º do art. 41 da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 5/2017:

“Art. 41 (...)

§ 2º Na indicação de servidor devem ser considerados a **compatibilidade** com as atribuições do cargo, a **complexidade** da fiscalização, o **quantitativo** de contratos por servidor e a sua **capacidade** para o desempenho das atividades.”

3.2. Identificado o risco de que a designação de fiscal de contrato recaia sobre representante da Contratante com tempo insuficiente para acompanhar e fiscalizar a execução do objeto ou tecnicamente desqualificado, levando à fiscalização inadequada, serão tomadas as seguintes medidas preventivas, já consolidadas como práticas usuais:

3.2.1. Avaliação se o representante da Contratante possuirá **tempo hábil** para executar a atividade de fiscalização, considerando suas demais atribuições, avaliando ainda a necessidade de designar a atribuição em caráter de exclusividade e a quantidade (e complexidade) dos contratos em cuja gestão/fiscalização o designado já atua.

3.2.2. Avaliação se o representante da Contratante possuirá **qualificação técnica** suficiente para executar a atividade.

3.2.3. Designação do representante da Contratante para que frequente **curso de gestão e fiscalização** de contratos administrativos, caso ainda não o possua.

4. QUANTO AO ACOMPANHAMENTO DOS RISCOS

4.1. 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.

16. Possíveis Impactos Ambientais

1. Em consultada a lista de atividades abrangidas por disposições normativas de caráter ambiental, constante do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, da AGU, não foram identificados possíveis impactos ambientais relacionado com o objeto do presente e
2. Portanto, é possível afirmar que não há previsão de impactos ambientais consequentes da contratação do serviço, exceto aqueles cuidados necessários no descarte dos materiais de entulho, que deverão ser feitos em locais apropriados, destinados a cada tipo resíduo, de acordo com as normas pertinentes.

17. Declaração de Viabilidade

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

17.1. Justificativa da Viabilidade

Este Estudo Técnico Preliminar evidencia que a contratação da solução mostra-se viável tecnicamente e necessária, evidenciando maior probabilidade de alcance dos resultados pretendidos, minimiza os riscos pertinentes e observa os princípios da economicidade, eficácia e eficiência na adoção da alternativa escolhida.

18. 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](#).



Documento assinado digitalmente
RAPHAEL PINTO DE SOUZA
Data: 19/06/2024 16:29:02-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

RAPHAEL PINTO DE SOUZA

Integrante Requisitante/Técnico

Anexo II - Apendice 1 Relacao Itens.pdf

APÊNDICE I AO TR



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

Tabela A: Descrição Geral dos itens e grupos

Gp Lote	Item	Código	Benefício ME/EPP	Prfc Contr	Descrição/Especificação	Unid	Requisição		Qnt Total	Valor Máx Aceitável (R\$)	
							Mín	Máx		Unit	Total
1	1	002143	-	Não	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	68.000	19,00	1.292.000,00
1	2	002151	-	Não	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 MIND (Método não Destrutível) . Demais características conforme Termo de Referência.	m	100	200	500	40,00	20.000,00
1	3	027570	-	Não	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	800	820,00	656.000,00
1	4	013692	-	Não	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	80	3.000,00	240.000,00
1	5	013692	-	Não	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	15	2.500,00	37.500,00
1	6	013692	-	Não	Serviço de instalação de RACK 24U , incluindo material (REGIÃO 1 - MANAUS-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	1	4	30	3.500,00	105.000,00

Gp Lote	Item	Código	Benefício ME/EPP	Prfc Contr	Descrição/Especificação	Unid	Requisição		Qnt Total	Valor Máx Aceitável (R\$)	
							Mín	Máx		Unit	Total
1	7	013692	-	Não	Serviço de instalação de RACK 12U , incluindo material (REGIÃO 1 - MANAUS-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	1	8	45	960,00	43.200,00
1	8	019690	-	Não	Serviço de FUSÃO de fibra óptica, incluindo material (REGIÃO 1 - MANAUS-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	2	10	40	90,00	3.600,00
1	9	025470	-	Não	Serviço de TESTE de fibra óptica, incluindo material (REGIÃO 1 - MANAUS-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	2	10	30	92,40	2.772,00
2	10	002143	-	Não	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	6.000	36.000	19,00	684.000,00
2	11	002151	-	Não	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 MIND (Método não Destrutível) . Demais características conforme Termo de Referência.	m	50	100	100	40,00	4.000,00
2	12	027570	-	Não	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	800	820,00	656.000,00
2	13	013692	-	Não	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	10	80	3.000,00	240.000,00
2	14	013692	-	Não	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	6	10	2.500,00	25.000,00
2	15	013692	-	Não	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	4	20	3.500,00	70.000,00

Gp Lote	Item	Código	Benefício ME/EPP	Prfc Contr	Descrição/Especificação	Unid	Requisição		Qnt Total	Valor Máx Aceitável (R\$)	
							Mín	Máx		Unit	Total
2	16	013692	-	Não	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	8	65	960,00	62.400,00
2	17	019690	-	Não	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	10	20	90,00	1.800,00
2	18	025470	-	Não	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	10	20	92,40	1.848,00
3	19	002143	-	Não	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, ALVARÊS-AM, CODAIÁS-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	6.000	36.000	19,00	684.000,00
3	20	002151	-	Não	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, ALVARÊS-AM, CODAIÁS-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	50	100	100	40,00	4.000,00
3	21	027570	-	Não	Serviço de instalação de ponto lógico categoria 6, incluindo material (REGIÃO 3 – COARI-AM, TEFÉ-AM, ALVARÊS-AM, CODAIÁS-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	800	820,00	656.000,00
3	22	013692	-	Não	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, CODAIÁS-AM, MANAQUIRI-AM, CAREIRO-AM, CAREIRO DA VÁRZEA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	1	10	80	3.000,00	240.000,00
3	23	013692	-	Não	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, CODAIÁS-AM, MANAQUIRI-AM, CAREIRO-AM, CAREIRO DA VÁRZEA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	1	6	10	2.500,00	25.000,00

Gp Lote	Item	Código	Benefício ME/EPP	Prfc Contr	Descrição/Especificação	Unid	Requisição		Qnt Total	Valor Máx Aceitável (R\$)	
							Mín	Máx		Unit	Total
3	24	013692	-	Não	Serviço de instalação de RACK 24U , incluindo material (REGIÃO 3 – COARI-AM, TEFÉ-AM, ALVARÊS-AM, CODAÍAS-AM, MANAQUIRI-AM, CAREIRO-AM, CAREIRO DA VÁRZEA-AM) . Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	1	4	20	3.500,00	70.000,00
3	25	013692	-	Não	Serviço de instalação de RACK 12U , incluindo material (REGIÃO 3 – COARI-AM, TEFÉ-AM, ALVARÊS-AM, CODAÍAS-AM, MANAQUIRI-AM, CAREIRO-AM, CAREIRO DA VÁRZEA-AM) . Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	1	8	65	960,00	62.400,00
3	26	019690	-	Não	Serviço de FUSÃO de fibra óptica, incluindo material (REGIÃO 3 – COARI-AM, TEFÉ-AM, ALVARÊS-AM, CODAÍAS-AM, MANAQUIRI-AM, CAREIRO-AM, CAREIRO DA VÁRZEA-AM) . Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	2	10	20	90,00	1.800,00
3	27	025470	-	Não	Serviço de TESTE de fibra óptica, incluindo material (REGIÃO 3 – COARI-AM, TEFÉ-AM, ALVARÊS-AM, CODAÍAS-AM, MANAQUIRI-AM, CAREIRO-AM, CAREIRO DA VÁRZEA-AM) . Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	2	10	20	92,40	1.848,00
4	28	002143	-	Não	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; contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO AÉREO . Demais características conforme Termo de Referência.	m	100	6.000	36.000	19,00	684.000,00
4	29	002151	-	Não	Serviço TIPO I-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; 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	50	100	100	40,00	4.000,00
4	30	027570	-	Não	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	24	96	800	820,00	656.000,00
4	31	013692	-	Não	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	1	10	80	3.000,00	240.000,00
4	32	013692	-	Não	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	1	6	10	2.500,00	25.000,00
4	33	013692	-	Não	Serviço de instalação de RACK 24U , incluindo material (REGIÃO 4- TONANTIS-AM E TABATINGA-AM) . Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	1	4	20	3.500,00	70.000,00

Gp Lote	Item	Código	Benefício ME/EPP	Prfc Contr	Descrição/Especificação	Unid	Requisição		Qnt Total	Valor Máx Aceitável (R\$)	
							Mín	Máx		Unit	Total
4	34	013692	-	Não	Serviço de instalação de RACK 12U , incluindo material (REGIÃO 4- TONANTIS-AM E TABATINGA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	1	8	65	960,00	62.400,00
4	35	019690	-	Não	Serviço de FUSÃO de fibra óptica, incluindo material (REGIÃO 4- TONANTIS-AM E TABATINGA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	2	10	20	90,00	1.800,00
4	36	025470	-	Não	Serviço de TESTE de fibra óptica, incluindo material (REGIÃO 4- TONANTIS-AM E TABATINGA-AM). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	2	10	20	92,40	1.848,00
5	37	002143	-	Não	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	100	6.000	36.000	19,00	684.000,00
5	38	002151	-	Não	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 MIND (Método não Destrutível) . Demais características conforme Termo de Referência.	m	50	100	100	40,00	4.000,00
5	39	027570	-	Não	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	24	96	800	820,00	656.000,00
5	40	013692	-	Não	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	1	10	80	3.000,00	240.000,00
5	41	013692	-	Não	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	1	6	10	2.500,00	25.000,00
5	42	013692	-	Não	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	1	4	20	3.500,00	70.000,00

Gp Lote	Item	Código	Benefício ME/EPP	Prfc Contr	Descrição/Especificação	Unid	Requisição		Qnt Total	Valor Máx Aceitável (R\$)	
							Mín	Máx		Unit	Total
5	43	013692	-	Não	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	1	8	65	960,00	62.400,00
5	44	019690	-	Não	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	2	10	20	90,00	1.800,00
5	45	025470	-	Não	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	2	10	20	92,40	1.848,00
6	46	002143	-	Não	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 CACHEIRA-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	100	6.000	36.000	19,00	684.000,00
6	47	002151	-	Não	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 CACHEIRA-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	50	100	100	40,00	4.000,00
6	48	027570	-	Não	Serviço de instalação de ponto lógico categoria 6, incluindo material (REGIÃO 6- SÃO GABRIEL DA CACHEIRA-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	24	96	800	820,00	656.000,00
6	49	013692	-	Não	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 CACHEIRA-AM E BARCELOS-AM) . Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	1	10	80	3.000,00	240.000,00
6	50	013692	-	Não	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 CACHEIRA-AM E BARCELOS-AM) . Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	1	6	10	2.500,00	25.000,00
6	51	013692	-	Não	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	1	4	20	3.500,00	70.000,00

Gp Lote	Item	Código	Benefício ME/EPP	Prfc Contr	Descrição/Especificação	Unid	Requisição		Qnt Total	Valor Máx Aceitável (R\$)	
							Mín	Máx		Unit	Total
6	52	013692	-	Não	Serviço de instalação de RACK 12U , incluindo material (REGIÃO 6- SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA-AM E BARCELOS-AM) . Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	1	8	65	960,00	62.400,00
6	53	019690	-	Não	Serviço de FUSÃO de fibra óptica, incluindo material (REGIÃO 6- SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA-AM E BARCELOS-AM) . Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	2	10	20	90,00	1.800,00
6	54	025470	-	Não	Serviço de TESTE de fibra óptica, incluindo material (REGIÃO 6- SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA-AM E BARCELOS-AM) . Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	2	10	20	92,40	1.848,00
7	55	002143	-	Não	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; PACARAIMA-RR, NORMANDIA-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	100	6.000	72.000	19,00	1.368.000,00
7	56	002151	-	Não	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; PACARAIMA-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 MND (Método não Destrutível) . Demais características conforme Termo de Referência.	m	50	100	600	40,00	24.000,00
7	57	027570	-	Não	Serviço de instalação de ponto lógico categoria 6, incluindo material (REGIÃO 7- BOA VISTA-RR; BONFIM-RR; PACARAIMA-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	24	96	2.000	820,00	1.640.000,00
7	58	013692	-	Não	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; PACARAIMA-RR, NORMANDIA-RR) . Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	1	10	130	3.000,00	390.000,00
7	59	013692	-	Não	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; PACARAIMA-RR, NORMANDIA-RR) . Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	1	6	160	2.500,00	400.000,00
7	60	013692	-	Não	Serviço de instalação de RACK 24U , incluindo material (REGIÃO 7- BOA VISTA-RR; BONFIM-RR; PACARAIMA-RR, NORMANDIA-RR) . Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	1	4	30	3.500,00	105.000,00
7	61	013692	-	Não	Serviço de instalação de RACK 12U , incluindo material (REGIÃO 7- BOA VISTA-RR; BONFIM-RR; PACARAIMA-RR, NORMANDIA-RR) . Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	1	8	90	960,00	86.400,00

Gp Lote	Item	Código	Benefício ME/EPP	Prfc Contr	Descrição/Especificação	Unid	Requisição		Qnt Total	Valor Máx Aceitável (R\$)	
							Mín	Máx		Unit	Total
7	62	019690	-	Não	Serviço de FUSÃO de fibra óptica, incluindo material (REGIÃO 7 - BOA VISTA-RR; BONFIM-RR; PACARAIMA-RR, NORMANDIA-RR). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	2	10	500	90,00	45.000,00
7	63	25470	-	Não	Serviço de TESTE de fibra óptica, incluindo material (REGIÃO 7 - BOA VISTA-RR; BONFIM-RR; PACARAIMA-RR, NORMANDIA-RR). Demais características conforme Termo de Referência.	Unid	2	10	260	92,40	24.024,00

Valor Máximo Aceitável Total										15.207.736,00
------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------

Tabela B: Valores Máximos Estimados de cada grupo.

GRUPOS		Valor Máximo Aceitável	GRUPOS	Valor Máximo Aceitável
G1 (item 1 a 9)		R\$ 2.400.072,00	G2 (item 10 a 18)	R\$ 1.745.048,00
G3 (item 19 a 27)		R\$ 1.745.048,00	G4 (item 28 a 36)	R\$ 1.745.048,00
G5 (item 37 a 45)		R\$ 1.745.048,00	G6 (item 46 a 54)	R\$ 1.745.048,00
G7 (item 55 a 63)		R\$ 4.082.424,00	VALOR MÁX. ACEITÁVEL TOTAL	R\$ 15.207.736,00

Legenda:

- Benefício ME/EPP Tipo 1 - Contratações destinadas exclusivamente para ME/EPP e Cooperativas (art.6º Dec nº 8.538/2015);
- Benefício ME/EPP Tipo 2 - Subcontratação de ME/EPP (art.7º Dec nº 8.538/2015);
- Benefício ME/EPP Tipo 3 - Reserva de cota exclusiva para ME/EPP e Cooperativas (art.8º Dec nº 8.538/2015); e
- Prfc Contr- Preferência de Contratação (Dec nº 7.174/2010; Dec nº 5.906/2006).

Tabela C: Consumo individualizado dos Itens

UASG 160016- Cmdo CMA / 4º CTA (órgão gerenciador); e

UASG 110794- Unidade Gestora Executora Operação Acolhida (órgão participante).

Gp Lote	Item	Unidade de Medida	Cmdo CMA / 4º CTA	UG Op Acolhida	Total	Gp Lote	Item	Unidade de Medida	Cmdo CMA / 4º CTA	UG Op Acolhida	Total
1	1	m	68.000	-	68.000	5	37	m	36.000	-	36.000
1	2	m	500	-	500	5	38	m	100	-	100
1	3	Ponto	800	-	800	5	39	Ponto	800	-	800
1	4	Unid	80	-	80	5	40	Unid	80	-	80

Gp Lote	Item	Unidade de Medida	Cmdo CMA / 4º CTA	UG Op Acolhida	Total		Gp Lote	Item	Unidade de Medida	Cmdo CMA / 4º CTA	UG Op Acolhida	Total
1	5	Unid	15	-	15		5	41	Unid	10	-	10
1	6	Unid	30	-	30		5	42	Unid	20	-	20
1	7	Unid	45	-	45		5	43	Unid	65	-	65
1	8	Sv	40	-	40		5	44	Sv	20	-	20
1	9	Sv	30	-	30		5	45	Sv	20	-	20
2	10	m	36.000	-	36.000		6	46	m	36.000	-	36.000
2	11	m	100	-	100		6	47	m	100	-	100
2	12	Ponto	800	-	800		6	48	Ponto	800	-	800
2	13	Unid	80	-	80		6	49	Unid	80	-	80
2	14	Unid	10	-	10		6	50	Unid	10	-	10
2	15	Unid	20	-	20		6	51	Unid	20	-	20
2	16	Unid	65	-	65		6	52	Unid	65	-	65
2	17	Sv	20	-	20		6	53	Sv	20	-	20
2	18	Sv	20	-	20		6	54	Sv	20	0	20
3	19	m	36.000	-	36.000		7	55	m	36.000	36.000	72.000
3	20	m	100	-	100		7	56	m	100	500	600
3	21	Ponto	800	-	800		7	57	Ponto	800	1.200	2.000
3	22	Unid	80	-	80		7	58	Unid	80	50	130
3	23	Unid	10	-	10		7	59	Unid	10	150	160
3	24	Unid	20	-	20		7	60	Unid	20	10	30
3	25	Unid	65	-	65		7	61	Unid	65	25	90
3	26	Sv	20	-	20		7	62	Sv	20	480	500
3	27	Sv	20	-	20		7	63	Sv	20	240	260
4	28	m	36.000	-	36.000		-	-	-	-	-	-
4	29	m	100	-	100		-	-	-	-	-	-
4	30	Ponto	800	-	800		-	-	-	-	-	-

Gp Lote	Item	Unidade de Medida	Cmdo CMA / 4º CTA	UG Op Acolhida	Total		Gp Lote	Item	Unidade de Medida	Cmdo CMA / 4º CTA	UG Op Acolhida	Total
4	31	Unid	80	-	80		-	-	-	-	-	-
4	32	Unid	10	-	10		-	-	-	-	-	-
4	33	Unid	20	-	20		-	-	-	-	-	-
4	34	Unid	65	-	65		-	-	-	-	-	-
4	35	Sv	20	-	20		-	-	-	-	-	-
4	36	Sv	20	-	20		-	-	-	-	-	0