



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS  
Av. André Araújo, S/N - Bairro Aleixo - CEP 69060-000 - Manaus - AM - www.tjam.jus.br  
**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - TJ/AM/SETIC/DVITIC**

### Responsáveis pela elaboração:

Breno Figueiredo Corado.

Diogo Mendonça de Sousa.

**Categoria do Objeto:** Serviços de cabeamento lógico estruturado.

## 1. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

1.1. A contratação está prevista no Plano de Contratações Anual de 2024, aprovado pela Resolução TJAM nº 52/2023, podendo ser consultado através do link: <https://bit.ly/pca2024>.

1.2. A presente demanda encontra-se registrada sob o Código PCA SETIC-2024-6 do referido documento.

## 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1 A comunicação com os serviços internos - de forma segura e em alta velocidade - é essencial ao Poder Judiciário do Estado do Amazonas, pois permite que os usuários da rede de comunicação de dados do TJAM tenham acesso aos serviços e informações disponibilizados através dos sistemas eletrônicos disponibilizados pelo TJAM, o que é possível através da conectividade com a rede interna corporativa e com a *Rede Mundial de Computadores (internet)*.

2.2 Dentre os principais serviços acessíveis via rede interna, podemos citar:

2.2.1 Sistema de Gestão Processual da Capital: **e-SAJ** (<https://www.tjam.jus.br/index.php/e-saj-portal-de-servicos>);

2.2.2 Sistema de Gestão Processual do Interior: **PROJUDI** (<https://projudi.tjam.jus.br>);

2.2.3 **Portal de Informações** do Poder Judiciário do Estado do Amazonas (<https://www.tjam.jus.br>).

2.3 Dentre os principais serviços acessíveis via Internet, podemos citar:

2.3.1 Sistema de Videoconferência **Zoom**;

2.3.2 Sistemas de **Correio Eletrônico, Armazenamento de Arquivos e Videoconferências** disponibilizados pela plataforma **Google Workspace**.

2.4 O aumento sistemático do uso de recursos computacionais e sistemas de informações digitais na automatização da Justiça do Estado do Amazonas justifica a importância do aprimoramento do serviço de conectividade. Desse modo, faz-se necessário implementar a evolução da rede corporativa do TJAM, através das seguintes melhorias:

2.4.1 Construção de novas instalações na rede física;

2.4.2 Instalação de novos pontos de cabeamento de rede;

2.4.3 Refazimento das conexões de rede física obsoletas ou degradadas, incluindo cabeamentos.

### 2.5. ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

2.5.1. Entende-se que a presente aquisição compartilha dos objetivos pretendidos no Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação - PDTIC, referente ao biênio 2023-2024, do TJAM;

2.5.1.1. Perspectiva: Processos Internos

2.5.1.2. Objetivo Estratégico: Fortalecimento da estratégia nacional de TIC e de proteção de dados

2.6. As normas legais que servirão como subsídio para a aquisição/contratação pretendida são:

2.6.1. Lei nº. 14.133, de 1º de abril de 2021;

2.6.2. Resolução TJAM nº. 64, de 5 de dezembro de 2023;

## 3. UNIDADE DEMANDANTE

3.1. Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação do TJAM.

## 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Os serviços objeto da contratação pretendida possuem natureza continuada, pois com a crescente informatização do sistema judiciário do TJAM, aliada à necessidade de modernização das instalações em diversos setores, faz-se necessário uma permanente disponibilidade e agilidade de serviços de cabeamento lógico estruturado, sob demanda, para novas instalações, assim como manutenções preventivas e corretivas das instalações atuais, visando o bom atendimento e continuidade das atividades institucionais.

4.2. A Contratada deverá observar, no que couber, as práticas e os critérios de sustentabilidade disponíveis respectivamente no Guia Prático de Critérios de Sustentabilidade para Compras no TJAM e na Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.

4.3. A duração inicial da pretensa contratação será de 12 meses.

4.4. Por tratar-se de serviço comum, já que possui padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado, sugerimos que o objeto seja licitado por meio da modalidade Pregão Eletrônico por menor preço global.

4.5. O procedimento para a contratação pretendida não será regido pelo Sistema de Registro de Preços.

4.6. Não há necessidade de se promover transição contratual.

## 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

5.1. A solução de cabeamento estruturado utilizada no TJAM no âmbito do CT 043/2022-FUNJEAM possuía as seguintes características:

5.1.1. Consistia em um contrato por escopo (não-continuado), portanto, incompatível com a natureza continuada das demandas de cabeamento do TJAM;

5.1.2. Não previa itens de organização de rack, o que acabava onerando a equipe local nessas atividades no momento das instalações dos ativos de rede;

5.1.2. Não havia um critério objetivo para justificar a elaboração de Projeto Executivo, o que acabava dificultando a tomada de decisão do fiscal quanto a solicitação ou não desse tipo de serviço.

5.2. Ao analisarmos o mercado local de cabeamento lógico estruturado, verificamos três principais peculiaridades:

5.2.1. Esforço dispendido para organizar racks de telecomunicações:

5.2.1.1. Verificamos que as empresas costumam computar separadamente o custo de se organizar racks de telecomunicações, especialmente quando se deparam com racks já instalados e extremamente desorganizados;

5.2.1.2. Sendo assim, a organização de rack entrará como um item a ser custeado de acordo com o tamanho, 12 ou 24 Us.

5.2.2. Esforço dispendido para elaborar projeto executivo:

5.2.2.1. Verificamos que as empresas consideram que elaborar projeto executivo é uma atividade complexa, que exige muito esforço e, na prática, só se faz necessário em algumas situações;

5.2.2.2. Sendo assim, o Projeto Executivo será solicitado somente quando o quantitativo de instalações a serem executadas no ambiente forem suficientes justificá-lo. Como exemplo a instalação/renovação do cabeamento em toda uma área. Acréscimos simples de pontos de rede em locais que já contam com cabeamento estruturado não ensejam o faturamento deste item.

## 6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

6.1. A solução escolhida deve abranger os itens descritos no quadro abaixo:

Item	Descrição/Especificação
1	Serviço 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.
2	Serviço 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 3m 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.
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.
10	Serviço de organização de rack de 24U
11	Serviço de organização de rack de 12U

## 6.2. Especificação técnica do objeto (CATSER: 27090):

6.2.1 O Item 1 deve ter as seguintes configurações mínimas:

6.2.1.1 cabo com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) fibras ópticas monomodo (doze pares), 9/125 micrômetros;

6.2.1.2 fornecidos com todos os acessórios para fixação e identificação do cabo, tais como: velcro para amarração, etiquetas, etc;

6.2.1.3 o lançamento do cabo deverá ser feito em área interna e/ou externa do cliente utilizando a metodologia "CABEAMENTO AÉREO",

6.2.1.4 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;

6.2.1.5 no lançamento externo a contratada utilizará o método mais apropriado, com fornecimento dos materiais, kits e acessórios para implantação em postes e/ou paredes;

6.2.1.6 serviço de instalação de cabeamento óptico de acordo com projeto executivo aprovado pela CONTRATANTE.

6.2.2 O Item 2 deve ter as seguintes configurações mínimas:

6.2.2.1 cabo com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) fibras ópticas monomodo (doze pares), 9/125 micrômetros;

6.2.2.2 fornecidos com todos os acessórios para fixação e identificação para o cabo, tais como: velcro para amarração, etiquetas, etc;

6.2.2.3 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);

6.2.2.4 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;

6.2.2.5 serviço de instalação de cabeamento óptico de acordo com projeto executivo aprovado pela CONTRATANTE.

6.2.3 O Item 3 deve ter as seguintes configurações mínimas:

6.2.3.1 a ser fornecido com cabeamento categoria 6, juntamente com 2 patch cords CAT 6 de 3m (um para a interligação "tomada lógica/ "estação de trabalho" e outro para a manobra na Sala de Telecomunicações) e patch panel de 24 portas;

6.2.3.2 fornecimento e execução de infraestrutura, eletrocalhas, tubulações e demais acessórios;

6.2.3.3 crimpagem dos pontos em conector "keystone" RJ-45 cat 6 e "patchpanel" 24 portas cat 6e

6.2.3.4 os pontos deverão ser devidamente executados, identificados e certificados com equipamento devidamente calibrado.

6.2.4 O Item 4 deve ser fornecido 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.

6.2.5 O Item 5 deve ser fornecido conforme especificações, incluindo material como abraçadeiras, alça pré-formadas, esticador de cabo, "optiloop 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.

6.2.6 O Item 6 deve ser fornecido com materiais; execução de base, fixação e montagem;

6.2.7 O Item 7 deve ser fornecido com materiais; execução de base, fixação e montagem;

6.2.8 O Item 8 deve ser fornecido seguindo-se todos 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.

6.2.8.1 A Unidade de Medida (Unid) compreende o serviço de fusão em 01 (uma) fibra óptica presente no cabo;

6.2.9 O Item 9 deve ser fornecido 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).

6.2.9.1 A Unidade de Medida (Unid) compreende o serviço de teste em 01 (uma) fibra óptica presente no cabo.

6.2.10 Os Itens 10 e 11 consistem na montagem e instalação de switches de rede com fornecimento de parafusos e porca gaiolas, assim como organização dos patch cords entre os patch panels e switches, identificação dos patch cords e fornecimento de etiquetas.

6.2.10.1. O material da etiqueta deve ser poliéster, na cor branca, apropriador para aplicação em bens duráveis do tipo: Celulares, Notebooks, Racks, Patch Panels, Quadros Elétricos, etc.

6.2.10.2. Caso não seja possível realizar a etiquetagem de cabos, no caso de fibras ópticas, deverão ser aplicados marcadores de cabo.

6.2.10.3. Os marcadores deverão ser disponíveis em padrão nacional ou internacional de cores para os números e em amarelo impresso em preto para números, letras e sinais.

6.2.10.4. Cabe à CONTRATADA definir o melhor padrão de identificação dos pontos e cabos e submeter a escolha à aprovação do CONTRATANTE.

6.2.11. Item 12: Projeto Executivo.

6.2.11.1 Projeto Executivo é a representação detalhada da solução levantada na localidade, em forma de plantas, cortes, elevações, especificações e memoriais de que se constituem o serviço a ser executado, já determinada a distribuição dos elementos de todos os sistemas.

6.2.11.2 A licitante deve prever em seus custos todas as despesas necessárias a vistoria do local da execução dos serviços,

incluindo, mas não se limitando a estes, deslocamento, estadia, alimentação, taxas, impostos, fretes e qualquer custo necessário a total execução do projeto executivo.

6.2.11.3 O projeto executivo deverá ser entregue com, no mínimo, as especificações técnicas a seguir:

6.2.11.3.1 Relação detalhada dos serviços necessários à execução e implementação do projeto;

6.2.11.3.2 Cronograma detalhado da execução do projeto;

6.2.11.3.3 Elaboração e fornecimento de plantas no formato A0, em PDF, com a arquitetura da solução e seus sistemas, localização dos principais elementos e da infraestrutura prevista para a mesma;

6.2.11.3.4 Apresentação de documento com detalhamento em diagrama técnico do cabeamento, conexões e materiais necessários ao bom funcionamento dos sistemas da solução integrada de infraestrutura.

6.2.11.3.5 Elaboração e fornecimento de documentação técnica, incluindo descritivo dos sistemas componentes da solução, catálogos e demais informações relevantes;

6.2.11.3.6 A documentação referente ao projeto executivo deverá ser entregue em papel e em meio digital (.doc, .xls, e/ou .pdf). Toda documentação entregue constituirá propriedade da CONTRATANTE.

6.2.11.3.7 Para desenvolvimento e elaboração do Projeto Executivo, a CONTRATADA deverá tomar como base as representações gráficas (croquis) apresentadas pela CONTRATANTE, bem como os dados levantados em vistoria OBRIGATÓRIA a ser realizada pela CONTRATADA no local da obra. Portanto, para cada serviço, a CONTRATADA deverá se deslocar ao local da obra pelo menos duas vezes: uma para levantar dados para a elaboração do projeto, e outra para execução da obra após a aprovação do mesmo.

6.2.11.3.8 Neste caso, com base nas representações gráficas e na vistoria realizada, a CONTRATADA deverá demonstrar no Projeto Executivo os desenhos com os detalhes dos encaminhamentos da infraestrutura de cabos, dutos, eletrocalhas e eletrodutos, além do diagrama de interligação dos sistemas.

6.2.11.3.9 Devem ser apresentados, no mínimo, os seguintes produtos decorrentes do projeto elaborado:

6.2.11.3.9.1 Métodos de execução e implantação;

6.2.11.3.9.2 Projeto de localização e ocupação;

6.2.11.3.9.3 Projeto de instalações elétricas, inclusive diagramas unifilares, quando for o caso;

6.2.11.3.9.4 Projeto de instalações de infraestrutura para pontos de rede UTP categoria 6, 6A e links ópticos, quando for o caso.

6.2.11.3.9.5 Planilha de demanda de serviço por localidade.

6.2.11.3.10 O Projeto Executivo será solicitado somente quando o quantitativo de instalações a serem executadas no ambiente forem suficientes justificá-lo. Como exemplo, a instalação/renovação do cabeamento em toda uma área. Acréscimos simples de pontos de rede em locais que já contam com cabeamento estruturado não ensejam o faturamento deste item.

6.2.12 DESCRIÇÃO DETALHADA DOS MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS ENVOLVIDOS

6.2.12.1 CABO ÓPTICO:

6.2.12.1.1 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;

6.2.12.1.2 tecnologia de construção por unidades básicas tipo "Loose Tube" preenchido com geleia;

6.2.12.1.3 núcleo preenchido com gel para proteção contra penetração de umidade;

6.2.12.1.4 conjunto protegido por capa retardante a chama;

6.2.12.1.5 capa externa resistente a intempéries e ação solar (proteção UV) na cor preta;

6.2.12.1.6 temperatura de operação de - 20°C a 65°C;

6.2.12.1.7 certificado de homologação ANATEL;

6.2.12.1.8 conformidade com as normas e ensaios: NBR 13510, NBR 13512, NBR 13507, NBR 13509, NBR 13513, NBR 13508, NBR 9136, NBR 13518;

6.2.12.1.9 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

6.2.12.1.10 certificação ISO 9001 E ISO 14001 do fabricante.

6.2.12.2 RACK 24U:

6.2.12.2.1 gabinete de uso interno, fabricado em Aço SAE 1008;

6.2.12.2.2 espessura estrutural mínima de 1,2 mm – Fechamentos 0,9 mm;

6.2.12.2.3 Dimensões Externas mínimas (L × A × P) de 600 × 1147 × 670 mm;

6.2.12.2.4 porta de Acrílico e Fecho com Chave;

6.2.12.2.5 2 (duas) régua de energia reguláveis com oito tomadas no mínimo por régua.

6.2.12.3 RACK 12U:

6.2.12.3.1 estrutura, porta e laterais em chapa de aço SAE 1020 #20 (0,90mm);

6.2.12.3.2 teto com rasgo para o kit de ventilação com 2 unidades e para entrada de cabos;

6.2.12.3.3 base com saída de cabos;

6.2.12.3.4 dimensões externas aproximadas: 600 mm x 650 mm x 580 mm

6.2.12.3.5 laterais com aletas para ventilação;

6.2.12.3.6 furos oblíquos na parte traseira para fixação em parede;

6.2.12.3.7 possibilidade de montagem/desmontagem através de parafusos;

6.2.12.3.8 porta frontal com vidro de 4 mm para visualização dos equipamentos;

6.2.12.3.9 fecho com chave incluído e travamento através de fecho lingueta com segredo;

6.2.12.3.10 2 (duas) régua de energia reguláveis com oito tomadas no mínimo por régua;

6.2.12.3.11 bandeja interna para hospedar equipamentos menores que 19"; e

6.2.12.3.12 pés de borracha e pintura em epóxi-pó texturizada.

6.2.12.4 DIO (DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO): 24 PORTAS:

6.2.12.4.1 fornecido e montado com todos os componentes e acessórios necessários para ativação de todas as fibras dos cabos em cada local;

6.2.12.4.2 altura de IU e dimensão compatível com o padrão 19";

6.2.12.4.3 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;

6.2.12.4.4 gaveta deslizante com sistema de trilhos e organizador de patch cords ópticos frontal acoplado ao painel;

6.2.12.4.5 24 (vinte e quatro) adaptadores para conexões LC, com terminações e extensões ópticas tipo monomodo ZWP (G.652.D, G.657.A1);

6.2.12.4.6 extremidade de cabo de fibra com conectores, pigtail, com extensões mínima de 1,5 metro; e

6.2.12.4.7 módulos devem ser montados em fábrica, não sendo aceitas conectorizações em campo.

6.2.12.5 DIO (DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO): 06 PORTAS:

6.2.12.5.1 fornecido e montado com todos os componentes e acessórios necessários para ativação de todas as fibras dos cabos em cada local;

6.2.12.5.2 Altura com 224 mm, largura de 135 mm e profundidade de 35 mm;

6.2.12.5.3 Tipo de conector :LC, SC, ST e FC ,

6.2.12.5.4 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;

6.2.12.5.5 gaveta deslizante com sistema de trilhos e organizador de patch cords ópticos frontal acoplado ao painel;

6.2.12.5.6 6 (seis) adaptadores para conexões LC, com terminações e extensões ópticas tipo monomodo ZWP (G.652.D, G.657.A1);

6.2.12.5.7 extremidade de cabo de fibra com conectores, pigtail, com extensões mínima 1,5 metro; e

6.2.12.5.8 módulos devem ser montados em fábrica, não sendo aceitas conectorizações em campo.

6.2.12.6 CORDÃO ÓPTICO:

6.2.12.6.1 Cordão Óptico Duplex Conectorizado do tipo tight buffer de 9/125gm;

6.2.12.6.2 Cordão Óptico conforme o tipo da Fibra-Óptica contratada (Monomodo);

6.2.12.6.3 Terminação do cordão óptico conforme necessidade definida no planejamento da execução do projeto: LC/LC, LC/SC, SC/SC, LC/E2000, SC/E2000,etc;

6.2.12.6.4 Possuir conectores ópticos nas duas extremidades;

6.2.12.6.5 Norma ANSI/TIA-568-C.3;

6.2.12.6.6 Suportando as principais aplicações segundo normas IEEE 802.3 (Gigabit e 10 Gigabit Ethernet);

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

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

6.2.12.6.9 os cordões serão fornecidos pela CONTRATADA sempre que a CONTRATANTE solicitar a ativação de alguma fibra

6.2.12.7 CAIXA DE EMENDA (POSTEAMENTO OU ÁREA EXTERNA):

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

6.2.12.7.2 permitir a instalação aérea em poste/parede ou em cordoalha;

6.2.12.7.3 possuir proteção UV;

6.2.12.7.4 3 (três) bandejas de emenda com capacidade para 12 fusões cada, totalizando 36 fibras;

6.2.12.7.5 1 (uma) bandeja para acomodação de tubos loose;

6.2.12.7.6 1 kit para porta principal (termo-contrátil, clipe para separação de cabos e demais itens necessários para instalação);

6.2.12.7.7 3 kits de derivação (1 para cada porta);

6.2.12.7.8 1 (um) suporte para Instalação em poste/parede;

6.2.12.7.9 1 (um) suporte para Instalação em cordoalha;

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

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

6.2.12.7.12 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, Optiloop e Kit de instalação, fecho de aço, além dos demais materiais necessários para execução e identificação como porcas, parafusos, placas de identificação, etc.

6.2.12.8 CABO DE REDE:

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

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

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

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

6.2.12.8.5 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;

6.2.12.8.6 o cabo deve ser composto por condutores de cobre sólido 23 AWG;

6.2.12.8.7 deve atender ao seguinte código de cores: par 1: azul-branco, com uma faixa azul (stripe) no condutor branco;

par 2: laranja-branco, com uma faixa laranja (stripe) no condutor branco; par 3: verde-branco, com uma faixa verde (stripe) no condutor branco; e par 4: marrom-branco, com uma faixa marrom (stripe) no condutor branco.

6.2.12.8.8 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

6.2.12.8.9 transmissões de altas velocidades (valores típicos) de Insertion Loss (dB/ 100m), NEXT (dB), PSNEXT (dB), ACRF (dB), PSACRF (dB) e RL (dB) para frequências de 100, 200, 300 e 500 Mhz.

6.2.12.9 PATCH PANEL 24P:

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

6.2.12.9.2 certificação UL ou ET L Listed;

6.2.12.9.3 em ago e termoplástico de alto impacto;

6.2.12.9.4 acabamento em pintura ep6xi de alta resistência;

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

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

6.2.12.9.7 identificação dos conectores na parte frontal do Patch Panel;

6.2.12.9.8 com local para aplicação de (cones de identificação (para codificação), conforme requisitos da norma ANSI/TIA/EIA;

6.2.12.10 KEYSTONE RJ-45:

6.2.12.10.1 certificação UL ou ETC LISTED;

6.2.12.10.2 categoria 6;

6.2.12.10.3 certificação ETC VERIFIED;

6.2.12.10.4 corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante à chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade);

6.2.12.10.5 protetores 1101DC traseiros para as conexões e tampa de proteção frontal (dust cover) removível e articulada com local para inserção, (na própria tampa), do (cone de identificação);

6.2.12.10.6 vias de contato produzidas em bronze fosforoso, com camadas de níquel e 1,27 mm de ouro; da FI

6.2.12.10.7 disponibilidade de fornecimento nas cores (branca, bege, cinza, vermelha, azul, amarela, marrom, laranja, verde e preta);

6.2.12.10.8 keystone compatível para as terminações T568A ou T568B;

6.2.12.10.9 terminação do tipo 110 IDC (conexão traseira) estanhados para a proteção contra oxidação e permitir inserção de condutores de 22 AWG a 26 AWG;

6.2.12.10.10 conector fêmea deverá possibilitar a crimpagem dos 8 condutores ao mesmo tempo proporcionando deste modo uma conectorização homogênea;

6.2.12.10.11 permitir a conectorização do cabo em um ângulo de 90°C ou 180°C;

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

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

6.2.12.10.14 identificação da categoria gravada na parte frontal do conector;

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

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

6.2.12.11 PATCH CORD 3,0 Mts RJ-45/RJ-45

6.2.12.11.1 patch cord para interligação entre a "tomada lógica/ "estação de trabalho" e para manobra na Sala de Telecomunicações;

6.2.12.11.2 categoria 6;

6.2.12.11.3 certificação UL ou ETL LISTED;

6.2.12.11.4 certificação ETL VERIFIED;

6.2.12.11.5 2 (duas) certificações ANATEL, conforme regulamento da entidade: a do cabo flexível conforme classe de flamabilidade e a do cordão de manobra;

6.2.12.11.6 cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente, conforme a diretiva RoHS;

6.2.12.11.7 montados e testados em fábrica, com garantia de performance;

6.2.12.11.8 confeccionado em cabo par trançado, U/UTP categoria 6 (Unshielded Twisted Pair), 24 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e capa externa em material não propagante a chama tipo LSZH, conectorizados à RJ-45 macho Categoria 6 nas duas extremidades, estes conectores (RJ-45 macho), devem atender às especificações contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 categoria 6, ter corpo em material termoplástico de alto impacto, não propagante à chama, que atenda a norma UL 94 V-O (flamabilidade);

6.2.12.11.9 possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de níquel e 1,27 mm de ouro, para a proteção contra oxidação, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo;

6.2.12.11.10 possuir classe de flamabilidade LSZH;

6.2.12.11.11 o cabo utilizado deve apresentar Certificação ET L, em conformidade com a norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 CATEGORIA 6 (stranded cable);

6.2.12.11.12 capa protetora (boot) do mesmo dimensional do RJ-45 plug e proteção à lingueta de travamento (evitar a curvatura excessiva do cabo em movimentos na conexão bem como proteger o pino de destravamento dos conectores contra enroscamentos e quebras);

- 6.2.12.11.13 disponibilizado pelo fabricante em pelo menos 7 (sete) cores;  
6.2.12.11.14 atender às características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568C.2 Cat. 6.

**6.3.** Deverá ser apresentado catálogo, folder, manual ou sítio da internet que comprove que todos os materiais e equipamentos a serem utilizados atendem rigorosamente as especificações técnicas mínimas exigidas.

#### **6.4. Vistoria Técnica.**

6.4.1 As interessadas poderão realizar, sob o acompanhamento de servidor especialmente designado, vistoria aos locais de execução dos serviços, no todo ou em parte, em data e horário previamente acordados segundo a conveniência deste Órgão, com o objetivo de conhecer as instalações onde serão executados os serviços e sanar as dúvidas porventura existentes, a fim de subsidiar a elaboração das propostas a serem submetidas ao certame;

6.4.2 As visitas deverão ser previamente agendadas, com 72 (setenta e duas) horas de antecedência, pelo telefone (92) 2129-6779 – DIVISÃO DE INFRAESTRUTURA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO, no período das 8 às 14hs, ou via e-mail através de: [infra.tic@tjam.jus.br](mailto:infra.tic@tjam.jus.br).

#### **6.5. Solicitação dos Serviços.**

6.5.1 A solicitação dos serviços se dará através do documento de Ordem de Serviço (OS), em modelo a ser definido oportunamente.

6.5.2 A prerrogativa de solicitação dos serviços contratados caberá exclusivamente aos seguintes agentes:

- 6.5.2.1 Fiscais do Contrato;  
6.5.2.2 Chefe da Seção de Suporte, Instalação e Manutenção de Infraestrutura;  
6.5.2.3 Chefe da Seção de Suporte e Atendimento dos Fóruns da Capital;  
6.5.2.4 Coordenador de Suporte e Atendimento da Sede e Anexos;  
6.5.2.5 Diretor da Divisão de Suporte e Gestão de Ativos de TIC;  
6.5.2.6 Diretor da Divisão de Infraestrutura de TIC;  
6.5.2.7 Secretário de Tecnologia da Informação e Comunicação.

#### **6.6. Local e prazos de execução**

6.6.1. Local de entrega e execução dos serviços:

6.6.1.1. Os serviços serão prestados nas unidades especificadas no ANEXO I e nas demais que vierem a ser construídas, adquiridas e/ou locadas pelo TJAM.

6.6.1.2. Nos casos das unidades locadas, deve-se verificar se o contrato de locação correspondente possui cláusula que discipline a execução de serviços e melhorias no imóvel locado.

6.6.2. Prazo de execução dos serviços em cada OS:

Quantidade de Pontos Lógicos CAT6	Prazo para execução dos serviços (dias corridos)
Até 10 pontos	8
De 11 a 30 pontos	15
De 31 a 60 pontos	25
A partir de 61 pontos	Prazo deverá ser negociado entre a CONTRATADA e o Fiscal Técnico do Contrato

Item	Descrição/Especificação	Prazo para execução dos serviços (dias corridos)
1	CABEAMENTO AÉREO de Fibra Óptica	8
2	CABEAMENTO SUBTERRÂNEO de Fibra Óptica	10
4	DIO de 24 portas	8
5	CAIXA DE EMENDA	8
6	RACK 24U	10
7	RACK 12U	8
8	FUSÃO de fibra óptica	6
9	TESTE de fibra óptica	4
10	Organização de rack de 24U	6
11	Organização de rack de 12U	4
12	Projeto executivo	10

6.6.2.1. Os prazos serão contatos paralelamente para as entregas que não possuam interdependência entre si, mesmo que no âmbito da mesma OS. Exemplo: uma OS que solicite instalação de 9 pontos de rede e o lançamento de 50 metros de cabeamento aéreo de fibra óptica terá o prazo total computado em 8 dias corridos, pois um item não depende do outro.

6.6.2.2. Os prazos serão contados em série para as entregas que dependam de uma entrega anterior, mesmo que especificadas em diferentes OSes. Exemplo: uma OS A solicita que seja realizado um projeto executivo para atender a demanda de uma OS B, que consiste na instalação de 50 pontos de rede em um local desprovido de infraestrutura; nesse caso, a demanda da OS B exige a conclusão da demanda da OS A, portanto, o prazo da OS B começa a contar somente a partir da entrega da OS A.

#### **6.7. Forma de execução dos serviços**

6.7.1. A execução dos serviços será sob demanda, no regime de empreitada por preço unitário.

6.7.2. Todos os itens serão atendidos por fornecedor único, uma vez que os serviços pretendidos estão intrinsecamente relacionados. A adjudicação dos itens para empresas diferentes poderia resultar na aquisição de soluções incompatíveis, o que acarretaria prejuízo à CONTRATANTE.

#### 6.8. Garantia

6.8.1. Cabos, serviços de instalação e demais componentes passivos da solução: os materiais que compõem a solução (cabos, conectores, painéis, etc), deverão ser cobertos por garantia de 25 (vinte e cinco) anos, assegurando assim a performance da rede instalada por este período.

6.8.2. Durante o período de garantia as despesas decorrentes do serviço de manutenção das instalações são de inteira responsabilidade da Contratada;

6.8.3. Durante o período de garantia não estão cobertos os danos causados por mau uso ou vandalismo contra os produtos instalados.

### 7. DA NECESSIDADE DE FORMALIZAÇÃO DE CONTRATO

7.1. Deverá ser formalizado contrato para os serviços previstos neste Estudo Técnico Preliminar (ETP), tendo em vista as características do objeto a ser contratado, com a existência de obrigações futuras, incluindo a garantia, continuidade e confiabilidade do mesmo.

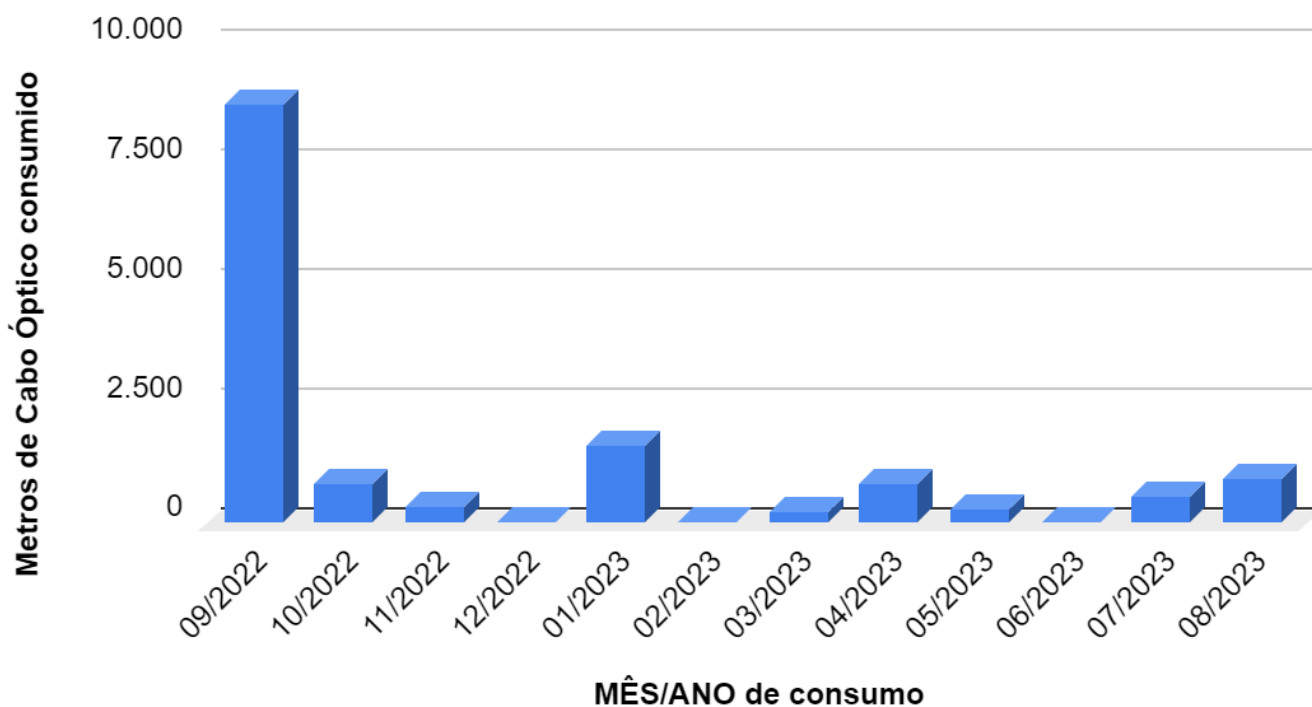
### 8. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

8.1. As quantidades foram estimadas com base na execução do CT 043/2022-FUNJEAM, conforme relatado no histórico de consumo abaixo:

8.1.1. CABEAMENTO AÉREO de Fibra Óptica

<b>CABEAMENTO AÉREO de Fibra Óptica</b>	
<b>MÊS/ANO</b>	<b>CONSUMO (m)</b>
09/2022	8.720
10/2022	780
11/2022	329
12/2022	0
01/2023	1.580
02/2023	0
03/2023	200
04/2023	830
05/2023	263
06/2023	0
07/2023	517
08/2023	898
<b>Total Consumido</b>	<b>14.117</b>
<b>Média Mensal Bruta</b>	<b>1.176</b>

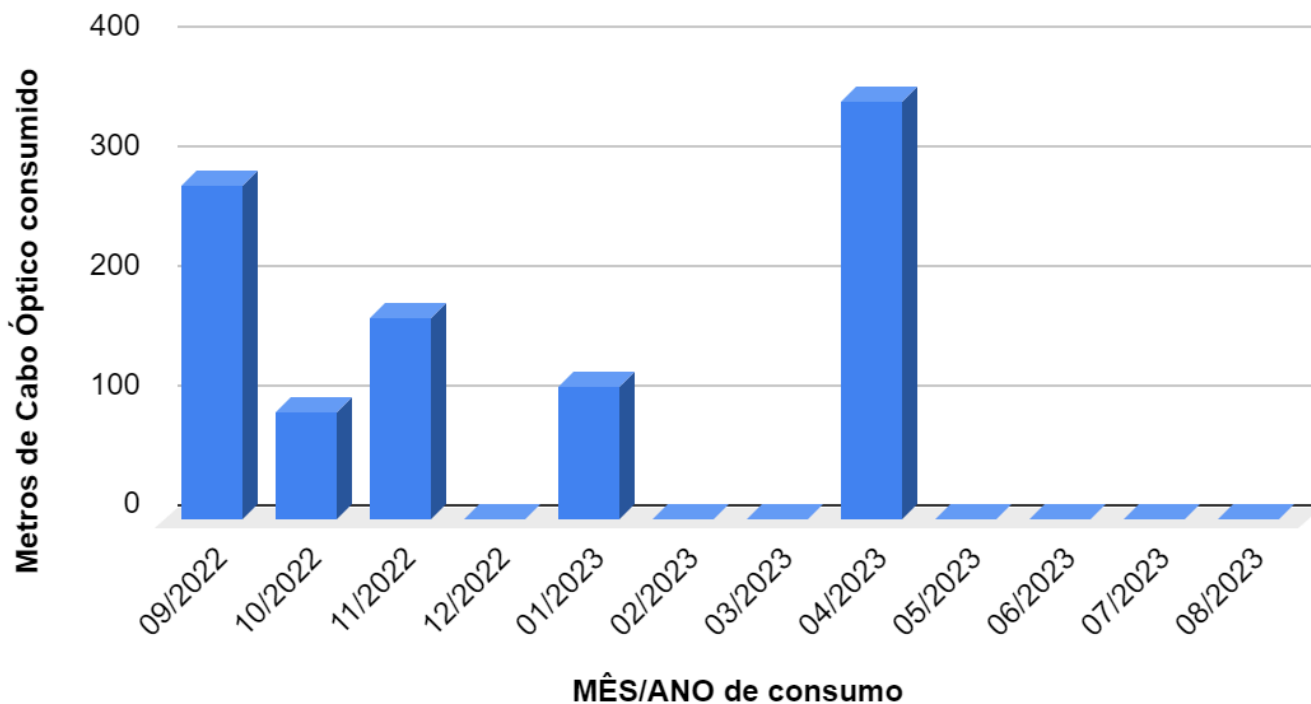
## Consumo de Cabeamento Aéreo de Fibra Óptica



### 8.1.2. CABEAMENTO SUBTERRÂNEO de Fibra Óptica

CABEAMENTO SUBTERRÂNEO de Fibra Óptica	
MÊS/ANO	CONSUMO (m)
09/2022	280
10/2022	90
11/2022	169
12/2022	0
01/2023	110
02/2023	0
03/2023	0
04/2023	350
05/2023	0
06/2023	0
07/2023	0
08/2023	0
<b>Total Consumido</b>	<b>999</b>
<b>Média Mensal Bruta</b>	<b>83</b>

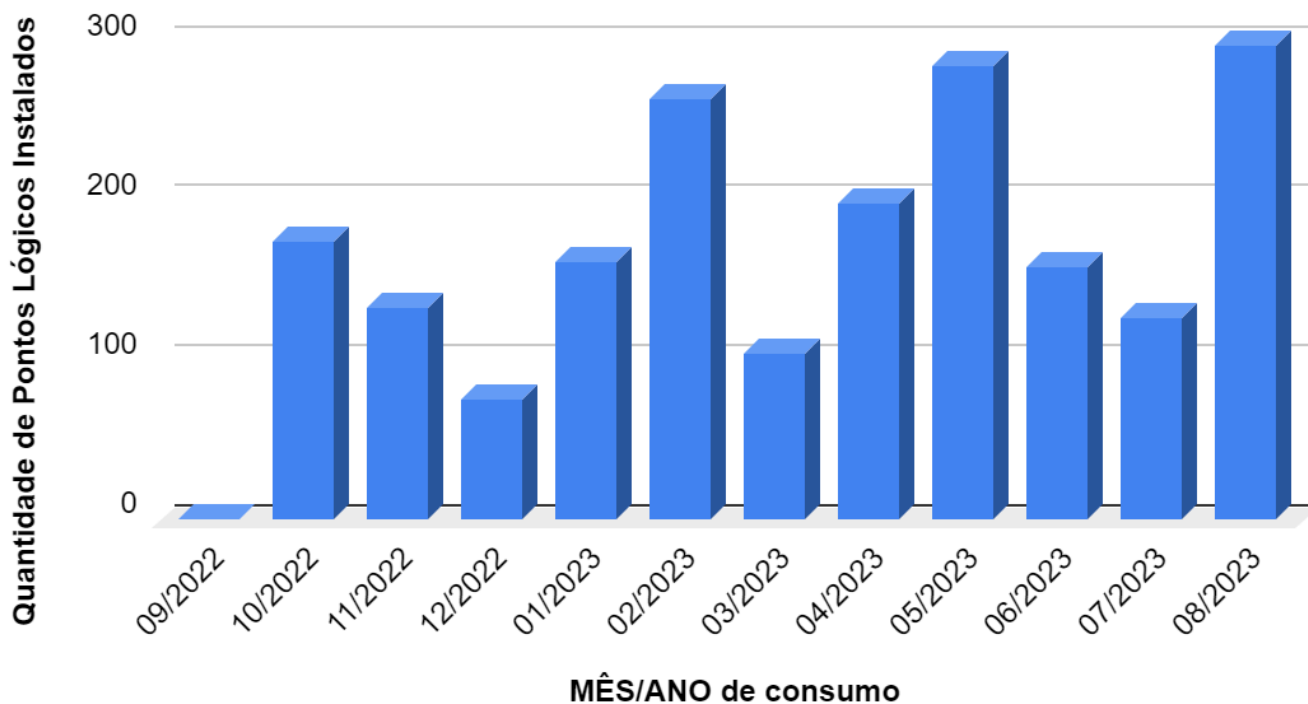
## Cabeamento Subterrâneo de Fibra Óptica



### 8.1.3. Ponto Lógico

Ponto Lógico	
MÊS/ANO	CONSUMO
09/2022	0
10/2022	175
11/2022	132
12/2022	75
01/2023	162
02/2023	263
03/2023	104
04/2023	199
05/2023	284
06/2023	159
07/2023	127
08/2023	297
<b>Total Consumido</b>	<b>1.977</b>
<b>Média Mensal Bruta</b>	<b>165</b>

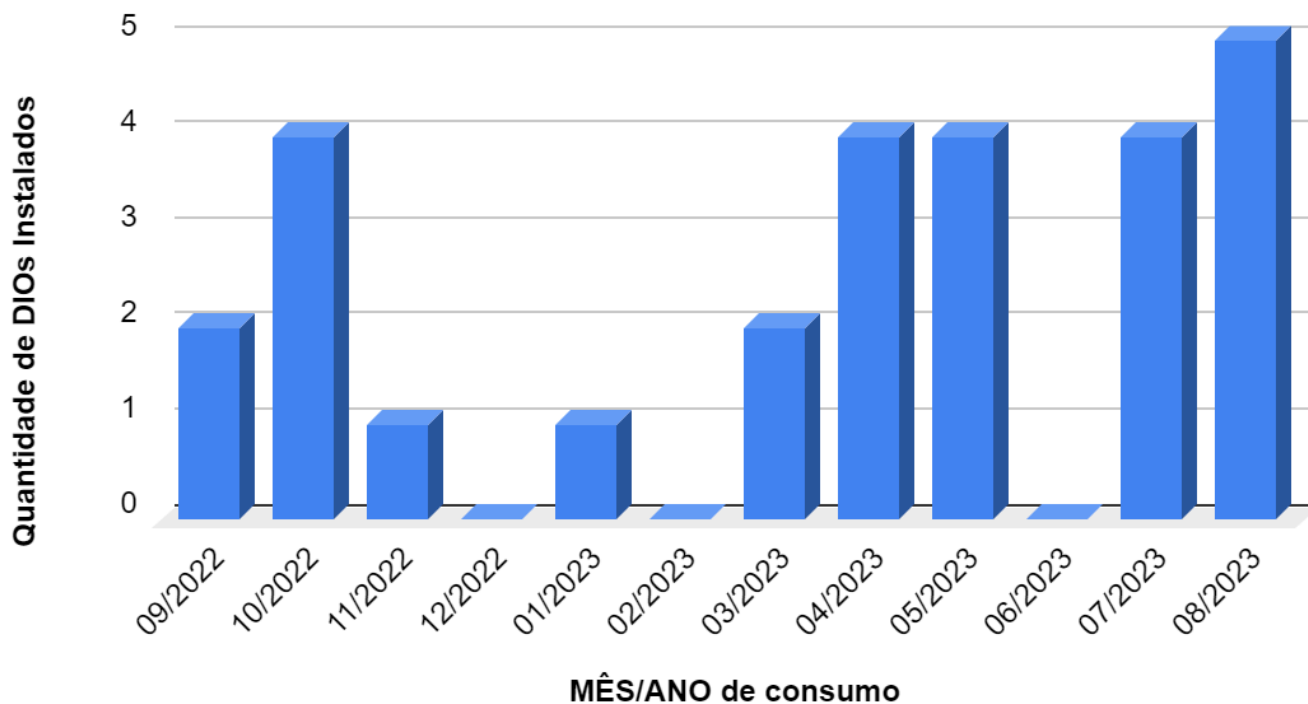
## Ponto Lógico



### 8.1.4. DIO de 24 portas

DIO de 24 portas	
MÊS/ANO	CONSUMO
09/2022	2
10/2022	4
11/2022	1
12/2022	0
01/2023	1
02/2023	0
03/2023	2
04/2023	4
05/2023	4
06/2023	0
07/2023	4
08/2023	5
<b>Total Consumido</b>	<b>27</b>
<b>Média Mensal Bruta</b>	<b>2,25</b>

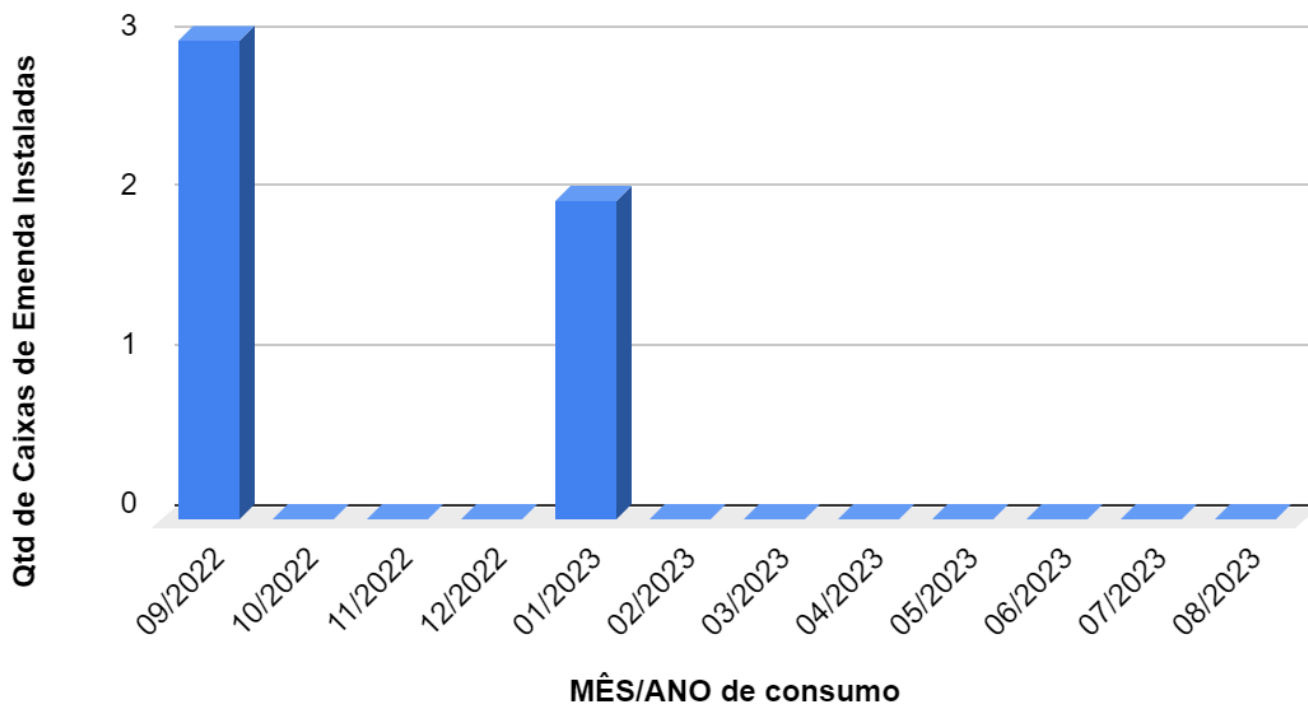
## DIO de 24 portas



### 8.1.5. CAIXA DE EMENDA

CAIXA DE EMENDA	
MÊS/ANO	CONSUMO
09/2022	3
10/2022	0
11/2022	0
12/2022	0
01/2023	2
02/2023	0
03/2023	0
04/2023	0
05/2023	0
06/2023	0
07/2023	0
08/2023	0
<b>Total Consumido</b>	<b>5</b>
<b>Média Mensal Bruta</b>	<b>0,416666667</b>

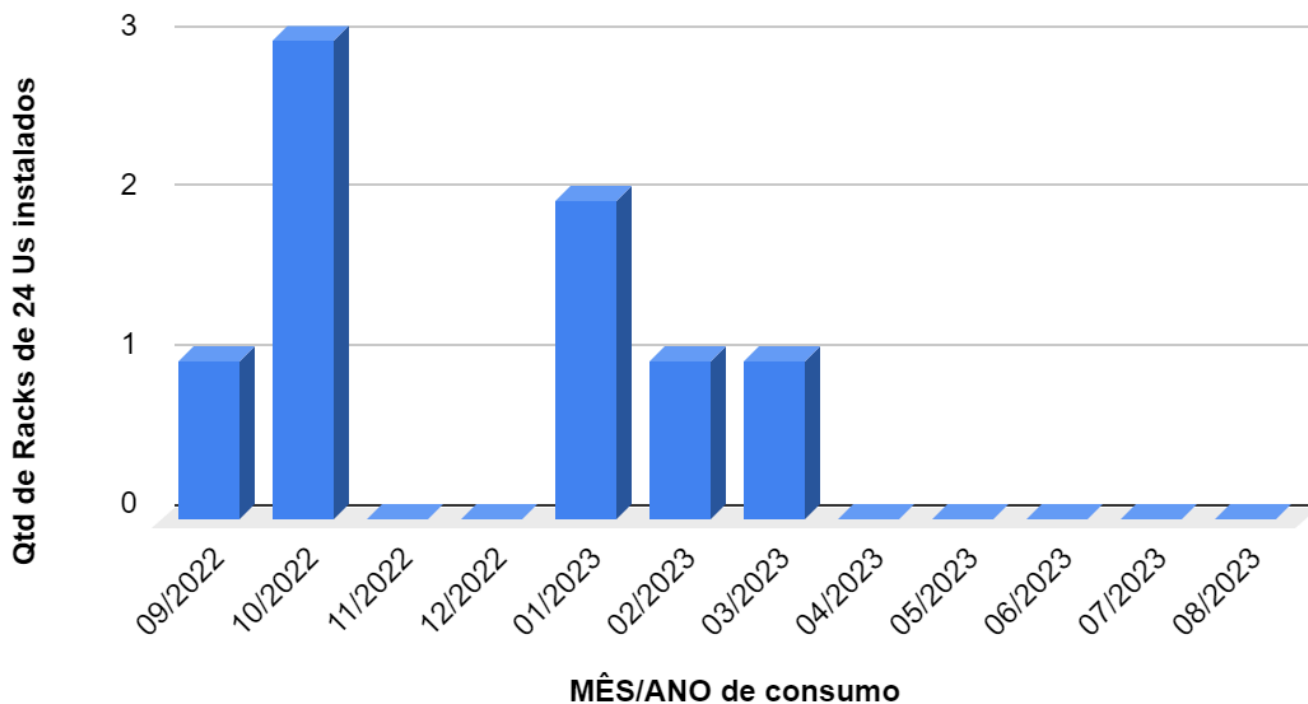
## CAIXA DE EMENDA



### 8.1.6. RACK 24U

RACK 24U	
MÊS/ANO	CONSUMO
09/2022	1
10/2022	3
11/2022	0
12/2022	0
01/2023	2
02/2023	1
03/2023	1
04/2023	0
05/2023	0
06/2023	0
07/2023	0
08/2023	0
<b>Total Consumido</b>	<b>8</b>
<b>Média Mensal Bruta</b>	<b>0,6666666667</b>

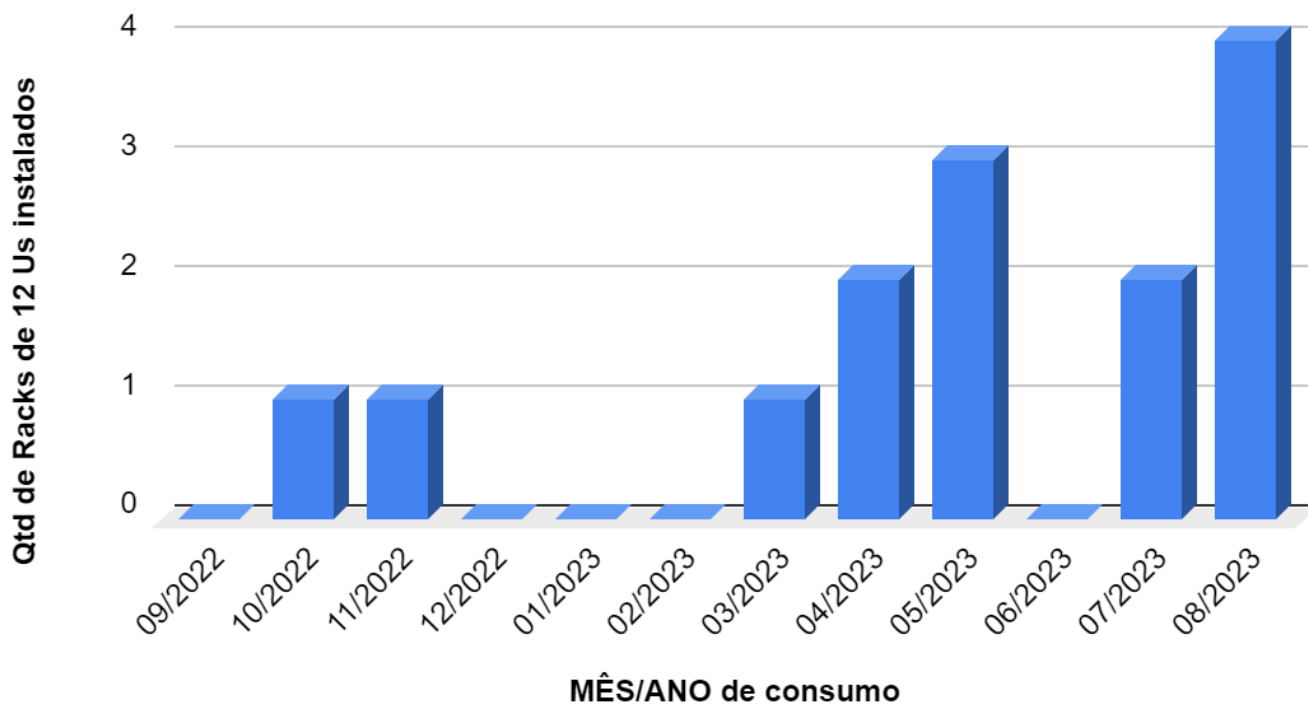
## RACK 24U



### 8.1.7. RACK 12U

RACK 12U	
MÊS/ANO	CONSUMO
09/2022	0
10/2022	1
11/2022	1
12/2022	0
01/2023	0
02/2023	0
03/2023	1
04/2023	2
05/2023	3
06/2023	0
07/2023	2
08/2023	4
<b>Total Consumido</b>	<b>14</b>
<b>Média Mensal Bruta</b>	<b>1,166666667</b>

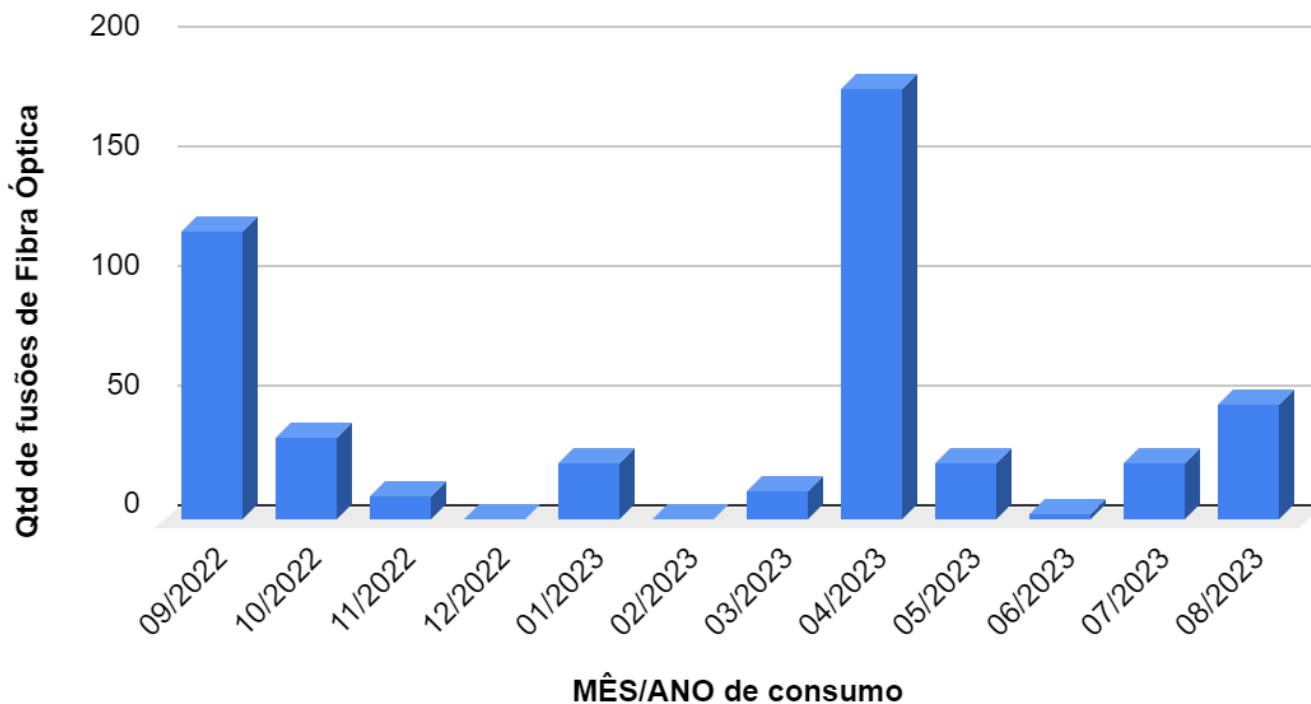
## RACK 12U



### 8.1.8. FUSÃO de fibra óptica

Fusão de Fibra Óptica	
MÊS/ANO	CONSUMO
09/2022	120
10/2022	34
11/2022	10
12/2022	0
01/2023	24
02/2023	0
03/2023	12
04/2023	180
05/2023	24
06/2023	2
07/2023	24
08/2023	48
<b>Total Consumido</b>	<b>478</b>
<b>Média Mensal Bruta</b>	<b>40</b>

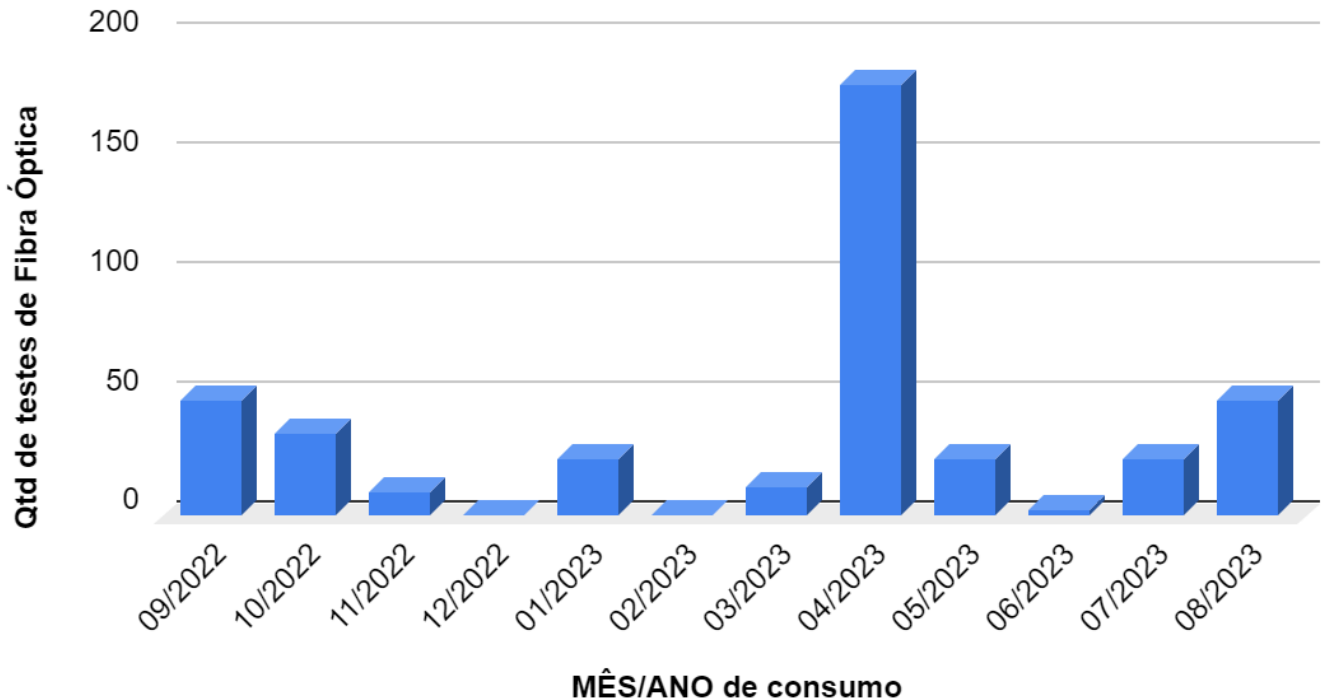
## Fusão de Fibra Óptica



### 8.1.9. TESTE de fibra óptica

Teste de Fibra Óptica	
MÊS/ANO	CONSUMO
09/2022	48
10/2022	34
11/2022	10
12/2022	0
01/2023	24
02/2023	0
03/2023	12
04/2023	180
05/2023	24
06/2023	2
07/2023	24
08/2023	48
<b>Total Consumido</b>	<b>406</b>
<b>Média Mensal Bruta</b>	<b>34</b>

## Teste de Fibra Óptica



8.2. Considerando que boa parte da demanda por cabeamento aéreo de fibra óptica foi resolvida durante a vigência do CT 043/2022-FUNJEAM, temos, em resumo, a seguinte estimativa de quantidades para a pretensa contratação:

Item	Descrição/Especificação	Unidade de Medida	Quantidade Total
1	CABEAMENTO AÉREO de Fibra Óptica	m	8.889
2	CABEAMENTO SUBTERRÂNEO de Fibra Óptica	m	996
3	Ponto Lógico	Ponto	1.980
4	DIO de 24 portas	Unid	36
5	CAIXA DE EMENDA	Unid	12
6	RACK 24U	Unid	12
7	RACK 12U	Unid	24
8	FUSÃO de fibra óptica	Unid	480
9	TESTE de fibra óptica	Unid	516
10	Organização de rack de 24U	Unid	12
11	Organização de rack de 12U	Unid	24
12	Projeto executivo	Unid	12

## 9. ESTIMATIVA DE PREÇOS

9.1. Para a estimativa de preços, levamos em consideração os preços apurados no Mapa de Preços SECOP/DVCOP/SC (SEI nº 1369581), cujos valores seguem no quadro abaixo:

Item	Descrição/Especificação	Unidade de Medida	Quantidade Total	Preço Unitário	Preço Total
1	CABEAMENTO AÉREO de Fibra Óptica	m	8.889	R\$ 68,84	R\$ 611.918,76
2	CABEAMENTO SUBTERRÂNEO de Fibra Óptica	m	996	R\$ 101,30	R\$ 100.894,80
3	Ponto Lógico	Ponto	1.980	R\$ 1.697,51	R\$ 3.361.069,80
4	DIO de 24 portas	Unid	36	R\$ 3.283,33	R\$ 118.199,88
5	CAIXA DE EMENDA	Unid	12	R\$ 1.893,33	R\$ 22.719,96
6	RACK 24U	Unid	12	R\$ 3.266,67	R\$ 39.200,04
7	RACK 12U	Unid	24	R\$ 2.988,98	R\$ 71.735,52
8	FUSÃO de fibra óptica	Unid	480	R\$ 89,32	R\$ 42.873,60
9	TESTE de fibra óptica	Unid	516	R\$ 102,20	R\$ 52.735,20
10	Organização de rack de 24U	Unid	12	R\$ 1.100,00	R\$ 13.200,00
11	Organização de rack de 12U	Unid	24	R\$ 1.150,00	R\$ 27.600,00

12	Projeto executivo	Unid	12	R\$ 3.150,00	R\$ 37.800,00
<b>Preço Total Global</b>					<b>R\$ 4.499.947,56</b>

9.2. Considerando o montante estimado anual de **R\$ 4.499.947,56**, espera-se que a execução ocorra em parcelas mensais de aproximadamente **R\$ 375.000,00**. No entanto, estimamos que no corrente ano de 2024 esta pretensa contratação será executada apenas nos últimos 4 meses, conforme o cronograma físico-financeiro abaixo:

Evento	02/2024	03/2024	04/2024	05/2024	06/2024	07/2024	08/2024	09/2024	10/2024	11/2024	12/2024	Custo Estimado da Execução
Adaptação do ETP à 14.133/2021	X	X										R\$ 0,00
Elaboração dos demais artefatos de contratação, incluindo Termo de Referência, Minuta Contratual, Edital de Licitação e etc.			X	X	X	X						R\$ 0,00
Pregão + Homologação + Assinatura do Contrato						X	X					R\$ 0,00
Execução no primeiro mês								X				R\$ 375.000,00
Execução no segundo mês									X			R\$ 375.000,00
Execução no terceiro mês										X		R\$ 375.000,00
Execução no quarto mês											X	R\$ 375.000,00
<b>Total estimado a ser executado</b>												<b>R\$ 1.500.000,00</b>

9.3. Desse modo, o valor estimado a para ser executado em 2024 coincidirá com o previsto no PCA SETIC-2024-6, que corresponde ao montante de **R\$ 1.500.000,00**.

9.4. No mais, essa contratação será cadastrada no PCA de 2025 com o valor global estimado de **R\$ 4.500.000,00**.

## 10. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

10.1. Não será admitido parcelamento da solução, pois os itens são fortemente relacionados entre si, o que exige um nível de coesão no fornecimento que seria dificultado pela presença de mais de uma CONTRATADA.

## 11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

11. Não há contratações correlatas.

## 12. RESULTADOS PRETENDIDOS

12.1. Rede física das unidades do TJAM com cabeamento novo;

12.2. Pontos de rede novos e certificados;

12.3. Descontinuação das conexões de rede física obsoletas ou degradadas, incluindo cabeamentos.

## 13. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

13. Não será necessária nenhuma adequação nos ambientes.

## 14. IMPACTOS AMBIENTAIS

### 14.1. Geração de Resíduos de Materiais

14.1.1. Impacto Ambiental: A instalação de cabeamento estruturado envolve uma variedade de materiais, como cabos de cobre, fibra óptica, tubulações plásticas e componentes metálicos. O excesso de material, assim como os resíduos gerados pela substituição de sistemas antigos, podem contribuir para o aumento do lixo eletrônico e industrial.

14.1.2. Medida Mitigadora: A pretensa CONTRATADA deverá otimizar uso de materiais durante a instalação para minimizar o excesso, assim como promover a separação dos resíduos no local para facilitar a reciclagem e a reutilização.

14.1.3. Logística Reversa: A pretensa CONTRATADA deverá consultar os fabricantes ou fornecedores sobre a possibilidade de devolução de materiais não utilizados e a reciclagem de materiais antigos. Isso pode incluir programas de retorno para cabos e componentes que podem ser reciclados ou refinados para a recuperação de metais preciosos.

### 14.2. Consumo de Energia e Emissões de Gases de Efeito Estufa.

14.2.1. Impacto Ambiental: A produção de materiais para cabeamento estruturado, especialmente metais como o cobre, é energeticamente intensiva e contribui para as emissões de gases de efeito estufa.

14.2.2. Medida Mitigadora: A pretensa CONTRATADA deverá observar a seleção de materiais com menor pegada de carbono e de fornecedores que utilizem práticas de produção sustentáveis.

14.2.3. Logística Reversa: A pretensa CONTRATADA deverá priorizar o uso de materiais reciclados onde possível, para reduzir a demanda por produção de novos materiais.

## 15. SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

15.1. Esta pretensa contratação não prevê manutenção e assistência técnica, somente garantia, conforme item 6.8.

## 16. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE (OU NÃO) DA CONTRATAÇÃO

16.1. Com base nos requisitos deste ETP, na avaliação dos recursos disponíveis e os potenciais benefícios que serão alcançados, concluímos que a contratação dos serviços de cabeamento estruturado é plenamente viável e representará um investimento estratégico para a melhoria da infraestrutura tecnológica do TJAM.

## 17. OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS

17.1. Não haverá tratamento de dados pessoais.

Manaus, data registrada no sistema.

**Diogo Mendonça de Sousa**

**Breno Figueiredo Corado**

Diretor da Divisão de Infraestrutura de TIC    Secretário de Tecnologia da Informação e Comunicação

Assinado Digitalmente

Assinado Digitalmente



Documento assinado eletronicamente por **DIOGO MENDONCA DE SOUSA, Diretor(a)**, em 04/04/2024, às 19:03, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **BRENO FIGUEIREDO CORADO, Secretário(a)**, em 05/04/2024, às 05:43, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.tjam.jus.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.tjam.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **1501856** e o código CRC **40C66121**.

