



## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**PROAD N° 18.281/2023**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM MANUTENÇÃO  
DE CABEAMENTO ÓPTICO E METÁLICO DA REDE  
METROPOLITANA DO TRT24.**

PARA CUMPRIMENTO DA RESOLUÇÃO CNJ 182/2013 E PORTARIA TRT/GP/DG 74/2017

\* ARTIGOS REFERENCIADOS NO TEXTO SERÃO REFERENTES À RESOLUÇÃO CNJ

\*\* ESTÃO IDENTIFICADOS OS ITENS DO PLANO DE TRABALHO CONFORME PORTARIA TRT24

## I. IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA

Art. 12, § 1º, 'I' e Art. 14, I e IV)

### 1. DEMANDANTE

**Área demandante:**

Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicações (SETIC)

**Responsável:** Alexandre Rosa Camy

E-mail: acamy@trt24.jus.br

Telefone/ramal: (67) 3316-1720

Divisão de Infraestrutura de TIC (DITIC)

**Responsável:** Alessandro Monteiro Silva

E-mail: assilva@trt24.jus.br

Telefone/ramal: (67) 3316-1730

### 2. OBJETIVOS DA CONTRATAÇÃO

(\*\* Plano de Trabalho - item 1)

**Objetivo Geral:** Contratar serviços de manutenção do cabeamento óptico e metálico da rede metropolitana do TRT24.

**Objetivos específicos:**

Contratar empresa especializada em serviços de manutenção do cabeamento óptico e metálico da rede metropolitana do TRT24, prestando serviços de manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças e materiais, para o cabeamento óptico e metálico, que interliga os prédios da sede do TRT24, localizado no Parque dos Poderes, ao prédio do Foro Trabalhista de Campo Grande, localizado na Rua Jornalista Belizário Lima, e dali ao prédio da Secretaria da Fazenda do Estado de MS, localizado próximo à antiga sede do Foro Trabalhista de Campo Grande, na Rua João Pedro de Souza, totalizando cerca de 11km de extensão. Recentemente foi acrescido mais um trecho inferior a 1km de extensão, que liga o prédio do TRT24 ao prédio do PROAD 18.281/2023 - Contratação de empresa especializada para monitoramento e manutenção preventiva e corretiva da rede metropolitana do TRT24, consistente de cabeamento óptico e estruturado.

## **Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicações**

---

TRE-MS que proporciona um ponto de redundância com a realização de backup para ambos os Órgãos.

### **3. PROCESSO DE TRABALHO PARA O ESTUDO E DEFINIÇÃO DA SOLUÇÃO**

Para o presente estudo foram realizadas as seguintes atividades:

a) Elaboração deste Estudo Técnico Preliminar pela equipe de contratações de TIC, considerando dentre outros:

- i) Análise da demanda;
  - ii) Levantamento das opções disponíveis;
  - iii) Levantamento de fornecedores;
  - iv) Comparativo de preços de mercado;
  - v) Seleção do tipo de certame licitatório;
  - vi) Verificação de disponibilidade orçamentária;
  - vii) Elaboração de planilha de preços;
  - viii) Tratamento dos riscos da fase de planejamento;
  - ix) Indicação da escolha de aquisição;
- b) Mapeamento dos riscos;
- c) Elaboração do Termo de Referência;
- d) Checagem de lista de verificação;
- e) Encaminhamento para deliberação superior e continuidade.

### **4. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DOS BENEFÍCIOS**

(Art. 14, IV, "c")

(\*\* Plano de Trabalho - item 4)

A infraestrutura de TI do TRT24 é composta de várias soluções e serviços.

O acesso dos usuários do Foro Trabalhista de Campo Grande, bem como os componentes do plano de continuidade do negócio do TRT24, localizados no site backup, como Banco de Dados, Link de Internet redundante, etc, além de serviços como acesso à RedeJT, PJe, dentre outros, tem alta dependência da estrutura de rede metropolitana que interliga os prédios da sede do TRT24 ao prédio do Foro Trabalhista de Campo Grande. Além do novo trecho entre o TRT24 e o TRE-MS, que proporciona mais segurança com o backup dos dados entre ambos os Órgãos.

## **Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicações**

---

Essa rede metropolitana, através de convênio com o Estado de MS, possui redundância através da disponibilização da estrutura de rede ótica do Estado de MS, interligando os mesmos prédios por caminhos distintos, formando uma estrutura de anel, onde ambas as partes são beneficiadas. Para viabilizar esse convênio, precisamos manter a estrutura prévia que interligava também o prédio da antiga sede do Foro Trabalhista, na Rua João Pedro de Souza e um dos prédios da Secretaria de Fazenda de MS, localizado na Rua da Liberdade.

A contratação solicitada manterá um alto grau de disponibilidade dos equipamentos e serviços anteriormente mencionados, essenciais para garantir a continuidade do negócio.

### **5. ALINHAMENTO ESTRATÉGICO DA CONTRATAÇÃO**

(Art. 14, IV, "b")

### **6. ESTRATÉGIA NACIONAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO PODER JUDICIÁRIO - ENTIC-JUD 2021-2026**

Objetivo estratégico: OEN8 - "Promover Serviços de Infraestrutura e Soluções Corporativas".

Descrição: Aprimorar e incrementar todo aparato responsável por gerenciar os serviços de TIC do Poder Judiciário, principalmente nas iniciativas voltadas para Infraestrutura e Soluções Corporativas.

### **7. PLANO ESTRATÉGICO DA JUSTIÇA DO TRABALHO 2021-2026**

Objetivo Estratégico: OPE10 - "Aprimorar a governança de TIC e a proteção de dados".

### **8. PDTIC-JT 2021-2022**

Projeto: 20210404.1 - Contratar serviço de manutenção de cabos ópticos.

Alinhamento: iGovTic JUD e PDTI 2021-2022.

### **9. PLANO ESTRATÉGICO DO TRT 24 2021-2026**

Objetivo estratégicos: "Aprimorar a Governança de Tecnologia da informação e comunicação - TIC e a proteção de dados".

---

PROAD 18.281/2023 - Contratação de empresa especializada para monitoramento e manutenção preventiva e corretiva da rede metropolitana do TRT24, consistente de cabeamento óptico e estruturado.

**10. PDTIC DO TRT24 2021-2022:**

Planejamento: PDTIC 2021-2022

Categorias: Contratação de Serviços

Objetivos: Contratação de empresa especializada em monitoramento e manutenção preventiva e corretiva de cabeamento óptico e de cabeamento estruturado da rede metropolitana do TRT24.

Indicadores: Índice de Governança de TIC (iGovTIC-JUD), Índice de Ocupação dos Links de Internet e Índice de ocupação dos Links da RedeJT

Resultados esperados: Manter a conectividade das unidades remotas do TRT24 com sua sede e serviços de TIC disponibilizados, bem como a conectividade destes com a Internet, com redundância entre operadores e maior confiabilidade e qualidade.

Objetivo Estratégico: "Aprimorar a infraestrutura e a governança de TIC".

## **II. ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

(Art. 12, § 1º, 'I' e Art. 14, I)

### **1. JUSTIFICATIVAS PARA A CONTRATAÇÃO**

O prédio da sede e do foro trabalhista possuem cabeamentos estruturados entregues pelas empresas responsáveis pelas obras de construção e reforma. Os dois prédios são interligados por uma fibra óptica de propriedade do TRT24, com cerca de 11km de extensão. Recentemente foi acrescido mais um trecho, inferior a 1 Km, ligando os prédios do TRT24 e TRE-MS, para proporcionar mais um ponto de redundância (site Backup) para ambos os Órgãos.

Adicionalmente, temos contrato com o Governo de MS para compartilhamento de nossa fibra óptica e da fibra óptica da SGI/MS para garantir redundância para ambos.

O monitoramento e a manutenção, tanto da fibra ótica quanto do cabeamento estruturado requer pessoal e equipamentos especializados e de custo elevado, muitos dos quais o TRT24 não possui.

Para uso compartilhado dos postes para sustentação das fibras ópticas, entre os prédios dos locais mencionados, requer-se contratação própria com a concessionária de energia elétrica (também em andamento), regulamentado pela ANATEL/ANEEL. Um dos requisitos para esse contrato, é apresentar planejamento do uso e da manutenção dos materiais (fibras ópticas e acessórios) neles fixados. A presente contratação suprirá essa necessidade, cuja empresa vencedora deve também obter autorizações da Prefeitura Municipal de Campo Grande e da Concessionária de energia elétrica para podas de árvores.

O contrato vigente foi firmado com a empresa Multiway, e está próximo do vencimento, sem possibilidade de outra renovação, razão pela qual necessitamos de uma nova contratação.

### **2. OBJETO DA CONTRATAÇÃO**

#### **2.1. CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS**

**Item 1 - serviços de monitoramento e manutenção da rede óptica:**

---

PROAD 18.281/2023 - Contratação de empresa especializada para monitoramento e manutenção preventiva e corretiva da rede metropolitana do TRT24, consistente de cabeamento óptico e estruturado.

## **Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicações**

---

- Serviços contemplando manutenções preventivas programadas e corretivas a qualquer tempo;
- As manutenções englobam podas de árvores, monitoramento da qualidade dos links, fusões ópticas em casos de rompimentos, ancoragem em novos postes, identificação da fibra ótica, atualização do projeto em ferramenta CAD, etc.;
- Pagamento fixo mensal.

### **Item 2 - materiais e peças para manutenção da rede óptica:**

- Fornecimento de materiais e peças necessárias para manutenção da disponibilidade dos links óticos;
- Pagamento sob demanda, conforme quantidades utilizadas em cada manutenção, que podem variar.

### **Item 3 - serviços de manutenção corretiva do cabeamento metálico:**

- Manutenção corretiva no cabeamento metálico UTP desde a terminação dos links óticos até os demais componentes da rede do TRT24 nos seus datacenters;
- As manutenções englobam lançamentos, reposicionamentos, crimpagens e certificações de cabos UTP, com seus acessórios;
- Pagamento sob demanda, pois as intervenções são relativamente incertas.

### **Item 4 - materiais para manutenção corretiva do cabeamento metálico:**

- Fornecimento de materiais e peças necessárias para manutenção da disponibilidade dos links metálicos;
- Pagamento sob demanda, conforme quantidades utilizadas em cada manutenção, que podem variar.

## **2.2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO E NECESSIDADES DO TRT24**

### **2.2.1. NECESSIDADES DO NEGÓCIO**

Trata-se de nova contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva do cabeamento ótico da rede metropolitana do TRT24, por impossibilidade legal de renovação do contrato atual. Com base na experiência PROAD 18.281/2023 - Contratação de empresa especializada para monitoramento e manutenção preventiva e corretiva da rede metropolitana do TRT24, consistente de cabeamento ótico e estruturado.

**Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicações**

adquirida ao longo do contrato anterior, bem como a modernização de alguns equipamentos que compõem a infraestrutura de rede, mantivemos os serviços, peças e materiais com o objetivo de cobrir todos os pontos possíveis de falha na rede metropolitana, com ajustes apenas nos quantitativos, garantindo o seu funcionamento com alta disponibilidade no novo período de vigência proposto, de 30 (trinta) meses.

**2.2.2. TRECHOS COM NECESSIDADES DE MONITORAMENTO E MANUTENÇÃO**

Os links ópticos ligam as seguintes localidades:

Trecho	Localidades	Ruas
1	Sede do TRT24 ao Foro Trabalhista de Campo Grande	<ul style="list-style-type: none"><li>- Rua Delegado Carlos Roberto Bastos de Oliveira;</li><li>- Rua Desembargador Leão Neto do Carmo;</li><li>- Rua Jamil Felix Naglis;</li><li>- Av. Hiroshima;</li><li>- Av. Mato Grosso;</li><li>- Av Lília Oshiro;</li><li>- Av. Antonio Maria Coelho;</li><li>- Av Roncador;</li><li>- Av da Paz;</li><li>- Rua Rio Grande do Sul;</li><li>- Rua 7 de Setembro;</li><li>- Rua Pedro Celestino;</li><li>- Rua Jornalista Belizário Lima.</li></ul>
2	Foro Trabalhista de Campo Grande a Secretaria de Fazenda do Estado de MS	<ul style="list-style-type: none"><li>- Rua Jornalista Belizário Lima;</li><li>- Rua 13 de Maio;</li><li>- Rua Liberdade.</li></ul>
3	Sede do TRT24 a Sede do TRE-MS	<ul style="list-style-type: none"><li>- Rua Delegado José Alfredo Hardman Vianna</li></ul>



## **Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicações**

---

Os serviços de reparos e manutenção das redes com cabeamento estruturado serão executados nos CPDs das localidades acima, sob demanda, somente se necessário.

### **2.2.3. GARANTIA**

**Item 1 - serviços rede óptica:** Não se aplica. Todos os serviços estão cobertos durante a vigência do contrato.

**Itens 2 e 4 - peças e materiais:** 12 (doze) meses, no mínimo.

**Item 3 - serviços cabeamento metálico:** 6 (seis) meses.

### **2.2.4. REQUISITOS TÉCNICOS E DE PESSOAL**

**Itens 1 e 3:** Profissionais habilitados e credenciados pelo CREA. Autorizações da Concessionária de Energia e Prefeitura Municipal, se cabíveis.

**Itens 2 e 4:** Especificações técnicas detalhadas no TR, com materiais compatíveis com os já utilizados pelo TRT24 em sua rede metropolitana.

Devido à complexidade e grande extensão das especificações, os requisitos técnicos encontram-se totalmente definidos no Termo de Referência e seus anexos.

### **2.2.5. DAS QUALIFICAÇÕES TÉCNICAS EXIGIDAS (PARA CONSTAR NO EDITAL)**

**a)** Certidão de inscrição da empresa licitante e do(s) responsável(eis) técnico(s), no Conselho Regional de Engenharia, e Agronomia (CREA), os responsável(eis) técnico(s) devem possuir nível superior e a empresa deve possuir habilitação no ramo de atividade do objeto licitado. No caso de certidão emitida por outra Unidade da Federação, deverá ser apresentada com o visto do CREA-MS, por ocasião da contratação.

**b)** A empresa proponente deverá possuir, comprovadamente, em seu quadro funcional permanente, no mínimo, 01 Engenheiro Eletricista ou de Telecomunicações e 01 Engenheiro de Segurança do Trabalho:

**Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicações**

---

- a. Quando proprietário ou Sócio a comprovação será feita através: do registro comercial, contrato social ou estatuto social, devidamente registrado no órgão competente e cópia de certidão expedida pelo CREA ou CAU da Sede ou Filial da empresa, onde consta o registro do profissional como responsável técnico da empresa.
- b. Quando empregado: deverão ser apresentados os documentos relacionados a seguir: Cópia autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social (as duas páginas com a identificação pessoal e registro do contrato de trabalho) ou Cópia do contrato de trabalho vigente.
- c) A licitante deverá adicionar às demais documentações licitatórias obrigatórias para a participação deste certame, atestado de capacidade técnica operacional da empresa, registrado no CREA, expedido (s) por entidade/órgão público ou empresa privada, comprovando a execução contrato de serviços de manutenção de cabos ópticos pelo período de no mínimo 12 meses;
- d) Certidão de Acervo Técnico registrada no CREA, em nome do Responsável Técnico Engenheiro Eletricista ou de Telecomunicações e acompanhada da devida ART, para a execução dos serviços similares aos especificados no Projeto Básico, comprovando a execução de serviços de manutenção de cabos ópticos pelo período de no mínimo 12 meses;
- e) A infraestrutura de fibra óptica metropolitana utilizada pelo TRT24 em Campo Grande tem sua malha majoritariamente aérea, instalada em postes de rede elétrica da concessionária de energia, portanto será exigida a comprovação de que no mínimo 03 (três) membros (embora seja recomendado para todos os membros da equipe técnica da licitante), possuam o certificado dos cursos NR-10 e NR-35, devidamente acompanhado do seu respectivo ASO (Atestado de Saúde Ocupacional), em cumprimento à Lei N.º 6.514/97, CLT, art. 154 à 201, Portaria 3.214/78.
  - a. A Norma Regulamentadora NR-10 estabelece os requisitos e condições mínimas objetivando a implementação de medidas de

## **Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicações**

---

controle e sistemas preventivos, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que, direta ou indiretamente, interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade. A NR-10 se aplica às fases de geração, transmissão, distribuição e consumo, incluindo as etapas de projeto, construção, montagem, operação, manutenção das instalações elétricas e quaisquer trabalhos realizados nas suas proximidades, observando-se as normas técnicas oficiais estabelecidas pelos órgãos competentes e, na ausência ou omissão destas, as normas internacionais cabíveis.

- b. A Norma Regulamentadora NR-35 estabelece os requisitos mínimos e as medidas de proteção para o trabalho em altura, envolvendo o planejamento, a organização e a execução, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores envolvidos direta ou indiretamente com esta atividade. Considera-se trabalho em altura toda atividade executada acima de 2,00 m (dois metros) do nível inferior, onde haja risco de queda. A norma se complementa com as normas técnicas oficiais estabelecidas pelos Órgãos competentes e na ausência e omissão dessas com as normas internacionais aplicáveis.

### **3. REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE**

Seguindo recentes recomendações do Setor de Acessibilidade em outras contratações de TIC, as seguintes exigências foram definidas:

*"REQUISITOS:*

*1. Os produtos e serviços a serem adquiridos devem atender aos requisitos do Guia de Contratações Sustentáveis da Justiça do Trabalho (Resolução nº 310/2021 do CSJT), no que couber.*

*2. A empresa a ser contratada deverá promover a correta destinação dos resíduos resultantes da instalação e prestação do serviço, tais como embalagens, entre outros, observando a legislação e princípios de responsabilidade socioambiental como a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e o Guia de Contratações Sustentáveis da Justiça do Trabalho (Resolução nº 310/2021 do CSJT), no que couber.*

## **Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicações**

---

3. A empresa deverá declarar, antes da efetivação da contratação, de acordo com a Resolução nº 310, do Conselho Superior da Justiça do Trabalho, de 24 de setembro de 2021, as seguintes condições:

3.1. Não possuir inscrição no cadastro de empregadores flagrados explorando trabalhadores em condições análogas às de escravo, instituído pelo Ministério do Trabalho e Emprego, instituído pela Portaria Interministerial MTPS/MMIRDH nº 04/2016;

3.2. Não ter sido condenada, a CONTRATADA ou seus dirigentes, por infringir as leis de combate à discriminação de raça ou de gênero, ao trabalho infantil e ao trabalho escravo, em afronta ao previsto nos artigos 1º, 3º (inciso IV), 7º (inciso XXXIII) e 170 da Constituição Federal de 1988; 149, 203 e 207 do Código Penal Brasileiro; no Decreto nº 5.017/2004 (promulga o Protocolo de Palermo); nas Convenções da OIT nº 29 e nº 105;

3.3. A CONTRATADA deve empregar, se for o caso, um número de jovens aprendizes equivalente a cinco por cento (5%), no mínimo, e quinze por cento (15%), no máximo, dos trabalhadores existentes, conforme estipula o Art. 429 da CLT (Decreto-Lei nº 5.452/1943);

3.4. A CONTRATADA deverá cumprir, se for o caso, o quantitativo mínimo previsto no art. 93 da Lei nº 8.213/1991, que estabelece que a empresa com 100 (cem) ou mais empregados está obrigada a preencher de 2% (dois por cento) a 5% (cinco por cento) dos seus cargos com beneficiários reabilitados ou pessoas com deficiência.

4. A comprovação dos critérios de sustentabilidade definidos nos subitens anteriores poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por declaração da CONTRATADA."

Enviamos e-mail para as empresas que mandaram orçamentos, porém apenas uma das empresas respondeu, informando que atende os critérios exigidos (Multiway, a mesma empresa que presta os serviços atualmente).

Porém, o risco de não existirem outras empresas aptas que atendam esses critérios é real e precisa ser considerado, pois pode até mesmo diminuir a concorrência, elevando os preços finais. São empresas de tecnologia, com necessidades de formação profissional não condizente com jovens aprendizes, e com parte da execução dos serviços de manutenção que requerem trabalhos manuais, com esforço físico, não condizentes com pessoas com deficiência.

---

PROAD 18.281/2023 - Contratação de empresa especializada para monitoramento e manutenção preventiva e corretiva da rede metropolitana do TRT24, consistente de cabeamento óptico e estruturado.

## **Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicações**

---

Nesse sentido, sugerimos uma ou mais das medidas a seguir:

- flexibilização para não exigir os itens 3.3 ou 3.4, ou;
- que seja dada oportunidade, com prazo viável, para que a empresa vencedora se adeque aos dispositivos mencionados, e/ou;
- que seja dada a oportunidade da empresa vencedora se manifestar sobre a impossibilidade de cumprir com os requisitos exigidos devido a natureza de seus serviços.

### **4. LEVANTAMENTO DE MERCADO – SOLUÇÕES DISPONÍVEIS**

(art. 14, I, "a") (\*\* Plano de Trabalho – item 6)

Empresas especializadas nos serviços contratados, com autorização da Prefeitura Municipal de Campo Grande para poda de árvores e com autorização da Concessionária de Energia Elétrica, detentora dos postes de ancoragem, para as intervenções necessárias nas manutenções.

### **5. CONTRATAÇÕES SIMILARES OU DISPONIBILIDADE EM OUTROS ÓRGÃOS**

(art. 14, I, "b" e art. 14, II, "a")

São serviços comumente contratados por órgãos públicos e empresas privadas, tais como Bancos, fornecedoras de serviços de telefonia e TV a cabo, que necessitam manter uma rede ótica ou metálica, interligando dois ou mais pontos em localidades distintas dentro da mesma cidade ou região, utilizando-se de ancoragem em postes próprios ou da concessionária de energia elétrica. As manutenções preventivas são previamente programadas. As manutenções corretivas são realizadas sob demanda. O monitoramento do link é constante, acusando e antecipando possíveis rompimentos das fibras óticas e o respectivo local.

### **6. SOLUÇÕES DE PORTAL DE SOFTWARE PÚBLICO OU SOFTWARE LIVRE**

(art. 14, II, "c")

Não se aplica, por tratar-se de contratação de serviços, materiais e peças.

## **7. ADERÊNCIA A PROJETOS NACIONAIS E DO CNJ**

Não se aplicam as diretrizes do Modelo Nacional de Interoperabilidade (MNI).

Não se aplicam as regulamentações da ICP-Brasil.

Não se aplica o Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão de Processos e Documentos do PJ (Moreq-Jus).

## **8. DEMANDA**

(art. 14, IV, "d")

(\*\* Plano de Trabalho - item 5)

Para um total atendimento às necessidades futuras, consideramos a média de materiais utilizados nos últimos 24 meses do contrato atual, com ajustes estimados para atendimento em um cenário projetado para um período de 30 meses. Adicionalmente, incluímos no planejamento a cobertura do trecho entre o TRT24 e o TRE-MS, que além de ser curto (menos de 600 m, é em grande parte protegido por tubulação, não acarretando custos adicionais).

## **9. ANÁLISE DE CUSTOS**

(art. 14, III)

Para o levantamento dos custos tomamos as seguintes ações:

- Solicitação de orçamento por email, telefone e preenchimento de formulários de possíveis interessados, com envio de minuta do TR para melhor entendimento do escopo dos serviços a serem prestados. Contato com as seguintes empresas: Multiway, Construtic e Imagetech - todas enviaram os orçamentos solicitados.

- Pesquisamos na Internet e não encontramos uma empresa que fornecesse todos os materiais solicitados em sua totalidade. Transferimos os valores para a planilha de orçamentos padronizada. Seguindo orientações da CMP, consideramos os preços integrais, sem descontos para pagamentos com boletos ou à vista. Na planilha para tratamento estatístico os valores foram acrescidos do valor padrão de 10% da planilha.

---

PROAD 18.281/2023 - Contratação de empresa especializada para monitoramento e manutenção preventiva e corretiva da rede metropolitana do TRT24, consistente de cabeamento óptico e estruturado.

**Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicações**

---

- Da contratação anterior, datada de janeiro de 2018, consideramos a média de todos os materiais e serviços e serviços realizados nos últimos 24 meses para estipular os serviços e produtos que agora terão um prazo maior de 30 meses.

- Por serem serviços específicos, com trechos e particularidades específicas do TRT24, não foi possível analisar preços de outros órgãos públicos e conseqüentemente encontrar atas de registro de preços disponíveis.

- Transportamos os valores dos orçamentos, pesquisas e contrato anterior para as planilhas disponibilizadas pela CMP e, após o resultado com os tratamentos estatísticos, transportamos os valores obtidos para a planilha de preços máximos a ser inserida no TR.

- Apesar da licitação ser por preço global, em cada proposta dos participantes, os itens e subitens, individualmente, não devem ultrapassar os valores máximos obtidos no levantamento de preços.

#### **10. LEVANTAMENTO DE PREÇOS COM TRATAMENTO ESTATÍSTICO**

O levantamento de preços foi realizado considerando várias fontes, como preços de internet, últimas contratações e orçamentos de empresas locais. Ao final foi aplicado tratamento estatístico em planilha padronizada pelo TRT24 e disponível em seu Manual de Aquisições. Os documentos com os lançamentos foram inseridos aos autos (docs. 117 e 118).

#### **11. LEVANTAMENTO DE PREÇOS ADEQUADO PARA 30 MESES DE CONTRATO**

Apresentamos o resumo dos totais de cada item para composição do preço global. A relação completa dos preços máximos, separados por itens e subitens, adequadas para 30 meses de contrato, está disponível no ANEXO I deste documento.

##### **Item 1: Serviços de manutenção de cabeamento ótico**

	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Qtde</b>	<b>Valor unitário</b>	<b>Valor Total</b>
1.1	Serviços de cabeamento ótico	Mensal	30	13.916,20	417.486,00

**Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicações****Item 2: Materiais para manutenção de cabeamento ótico**

	Descrição	Tipo	Qtde	Valor Global
2.1	Relação de materiais	Sob demanda	Estimativa para 30 meses	134.586,46

**Item 3: Serviços de manutenção de cabeamento ótico**

	Descrição	Tipo	Qtde	Valor Global
2.1	Relação de serviços	sob demanda	Estimativa para 30 meses	44.744,26

**Item 4: Materiais para manutenção de cabeamento metálico**

	Descrição	Tipo	Qtde	Valor Global
2.1	Relação de materiais	Sob demanda	Estimativa para 30 meses	102.220,32

<b>TOTAL ESTIMADO PARA 30 MESES: R\$ 699.037,04</b>
---

**12. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA**

(Art. 14, IV, 'a')

(\*\* Plano de Trabalho - item 7)

Por serem serviços com características peculiares ao TRT24, não existem ARPs disponíveis que atendam a demanda necessária, razão pela qual uma nova licitação deve ser conduzida para contratação de empresa especializada para prestação dos serviços pretendidos.

Devido à complexidade e grande extensão das especificações, os requisitos técnicos encontram-se totalmente definidos no Termo de Referência e seus anexos.

**13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

Os estudos preliminares evidenciaram que a única forma de proporcionar o alcance dos resultados pretendidos e observância dos princípios da economicidade, da eficácia, da eficiência e da padronização



**Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicações**

---

apresenta-se como uma nova contratação de empresa especializada na prestação dos serviços pretendidos, mediante Licitação do tipo Pregão Eletrônico, na Modalidade Menor Preço Global, em lote único, regida pela Lei 8.666/1993

Diante do exposto, a equipe de planejamento declara ser viável a contratação da solução na forma acima definida.

### **III. SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO**

(Art. 12, § 1º, 'II' e Art. 15)

#### **1. RECURSOS FINANCEIROS**

(\*\* Plano de Trabalho - item 3)

A aquisição está prevista no orçamento do Tribunal para 2022 e 2023.

A execução total de gastos com as demandas é incerta, pois parte da natureza da contratação é preventiva e parte corretiva, sob demanda. O valor máximo previsto, obtido das planilhas de comparação de preços, será de R\$ 699.037,04 para um período de 30 meses. A tendência é que estes valores diminuam durante a realização do Pregão Eletrônico.

Os custos previstos são de:

Para o item 1:

O pagamento se dará em parcelas mensais fixas, com valores máximos previstos de R\$ 13.916,20 mensais, totalizado R\$ 417.486,00 ao longo de 30 meses

Para os demais itens, os pagamentos serão conforme a utilização, sob demanda, com os seguintes valores máximos ao longo de 30 meses:

Para o item 2: R\$ 134.586,46.

Para o item 3: R\$ 44.744,26.

Para o item 4: R\$ 102.220,32.

TOTAL GLOBAL: R\$ 699.037,04.

Os recursos financeiros serão provenientes de recursos próprios, estão previstos no plano de contratações de TIC 2023 e estão devidamente cadastrados no SIGEO.

#### **2. AMBIENTE DE INSTALAÇÃO E RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS**

(Art. 15, I)

Por se tratar de uma nova contratação de serviço similar ao já prestado anteriormente, não demandará nenhuma adequação nos ambientes.

### **3. ADEQUAÇÃO À POLÍTICA DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO**

A solução encontrada é compatível com o serviço anteriormente prestado ao TRT24 e atende às normas definidas pela Política de Segurança da Informação.

### **4. RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS**

Para essa contratação não há necessidade de recursos materiais adicionais além dos já utilizados atualmente pela Divisão de Infraestrutura de TIC do TRT24.

### **5. CONTINUIDADE DO FORNECIMENTO**

(Art. 15, II)

O contrato atual foi encerrado no dia 21/01/2023 e no momento estamos desprovidos desse serviço caso haja algum incidente.

Caso surjam problemas contratuais, devem ser tomadas as medidas legais previstas nos contratos assinados e na Lei 8.666/1990; no caso da interrupção da prestação do serviço.

Trata-se de contratação de serviços por tempo definido. Os serviços contratados visam a garantir a alta disponibilidade e continuidade dos serviços oferecidos pela SETIC.

### **6. TRANSIÇÃO CONTRATUAL E ENCERRAMENTO DO CONTRATO**

(Art. 15, III)

Ao contrato atual não se aplicam a entrega de versões, fontes e tecnologia por parte da empresa, e nem a devolução dos materiais utilizados nas manutenções por parte do TRT24.

A exceção será o módulo utilizado para o monitoramento da fibra óptica, que poderá ser retirado pela empresa contratada, que deverá manter o funcionamento da rede intacto e operacional.

**Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicações**

---

O projeto atualizado do trecho que interliga os prédios, em ferramenta CAD, deve ser entregue com a última versão atualizada ("AS BUILT").

Após o vencimento do contrato e não sendo possível a sua renovação, uma nova licitação nos mesmos moldes aqui propostos, com eventuais correções ou adequações, deve ser conduzida.

Nas renovações contratuais estudos devem ser realizados no prazo mínimo de 6 (seis) meses antes do vencimento, para não haver interrupção dos serviços.

**7. INDEPENDÊNCIA DA EMPRESA CONTRATADA**

(Art. 15, IV)

A dependência da empresa se restringe à utilização dos equipamentos e autorizações (Prefeitura e Concessionária de Energia) necessárias para a execução dos serviços contratados, os quais o TRT24 não possui.

## IV. ESTRATÉGIA PARA A CONTRATAÇÃO

(Art. 12, § 1º, 'III' e Art. 16)

### 1. NATUREZA DO OBJETO

(Art. 16, I)

Contratação de empresa fornecedora de serviços de manutenção preventiva e corretiva em cabeamento óptico e metálico que compõem a rede metropolitana do TRT24 através de Licitação por Pregão Eletrônico, na modalidade de Menor Preço Global.

Apresenta-se como uma contratação de serviços de natureza comum, cujo objeto pode ser objetivamente definido em edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 1º, Súnico da Lei nº 10.520/2002, c/c o art. 3º, §2º do Anexo I do Decreto nº 3.555/2000 e artigo 3º, inciso II do Decreto nº 10.024/2019.

O monitoramento dos links, com conseqüente acionamento para reparos imediatos, se necessário, é de natureza continuada. A ausência dessa contratação, por sua vez, pode paralisar ou retardar alguns serviços, o que certamente comprometerá a realização das funções institucionais do TRT24, acarretando danos não apenas a si, mas aos seus jurisdicionados e colaboradores, sendo assim caracterizada sua essencialidade.

Assim, tendo em vista a sua natureza continuada e essencial, sua classificação como serviços comuns, e sua previsão legal, a contratação pretendida é possível e está aderente às diretrizes estabelecidas no Plano Diretor de Tecnologia da Informação do TRT24 - PDTIC.

### 2. PARCELAMENTO DO OBJETO

(Art. 16, II)

Não é viável o parcelamento dos serviços e materiais, pois apesar da natureza heterogênea de seus vários componentes, a solução como um todo deve ser vislumbrada como única, por sua finalidade, que é a interligação de várias unidades do TRT24 através de uma rede de computadores, com necessidade de alta disponibilidade.

Eventual separação dos itens a serem contratados entre várias empresas, causaria impacto no tempo necessário para restabelecer eventuais

---

PROAD 18.281/2023 - Contratação de empresa especializada para monitoramento e manutenção preventiva e corretiva da rede metropolitana do TRT24, consistente de cabeamento óptico e estruturado.

**Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicações**

---

falhas na interligação das unidades do TRT24, comprometendo a alta disponibilidade e a continuidade do negócio.

**3. ADJUDICAÇÃO DO OBJETO**

(Art. 16, III)

Considerando que o objeto não será parcelado, a adjudicação será por lote único à empresa vencedora.

**4. TIPO DE LICITAÇÃO OU MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO**

(Art. 16, IV)

(\*\* Plano de Trabalho - item 2)

Contratação através de Licitação na modalidade Pregão Eletrônico por menor preço global e nos termos da Lei 8.666/1993.

**5. CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

(Art. 16, V)

(\*\* Plano de Trabalho - item 8)

Os recursos financeiros serão provenientes de recursos próprios, nas seguintes contas orçamentárias:

Código	Descrição	Programa	Fonte	Natureza	Valor Planejado	Ano
151252023291335	20210404 - Manter serviço de assistência técnica do cabo óptico (Serviços)	02.122.0033.4256.0054	1499000000	3.3.90.40	144.000,00	2023
151252023291330	20210404 - Manter serviço de assistência técnica do cabo óptico (Materiais)	02.122.0033.4256.0054	1499000000	3.3.90.30	48.000,00	2023

## **6. VIGÊNCIA**

(Art. 16, VI)

A vigência do contrato será de 30 (trinta) meses, prorrogável por igual período, de acordo com a legislação vigente.

## **7. EQUIPE DE APOIO À CONTRATAÇÃO**

(Art. 16, VII)

Conforme Portaria TRT/GP/DGCA N° 089/2021:

- a) Integrante Demandante:** Alessandro Monteiro Silva;
- b) Integrante Técnico:** Mauro Márcio Sakai
- c) Integrante Administrativo:** Paulo Sérgio Petri.

## **8. EQUIPE DE GESTÃO DA CONTRATAÇÃO**

(Art. 16, VIII)

Conforme Resolução 182/2013, do CNJ, indicamos os seguintes servidores:

Gestor do Contrato: Alessandro Monteiro Silva, e em suas ausências, Mauro Márcio Sakai;

Fiscal Demandante: Alexandre Rosa Camy, e em suas ausências, Alessandro Monteiro Silva;

Fiscal Técnico: Victor Gibin Scarpellini, e em suas ausências, Mauro Márcio Sakai;

Fiscal Administrativo: Camilo Gama da Silva, e em suas ausências, Rodrigo Marciano Pouso.

Em caso de conflito de atribuições previstas na Resolução 182/2013 do CNJ com as normas internas do TRT24, os nomes acima indicados devem ser adequados para realizar as atribuições previstas na primeira, ou de norma que vier a substituí-la, em especial quanto aos procedimentos de recebimento provisório e definitivo e preparo e autorização dos pagamentos dos serviços contratados.

## V. ANÁLISE DE RISCOS

(Art. 12, § 1º, 'IV')

### 1. AÇÕES PREVISTAS PARA REDUZIR OU ELIMINAR OS RISCOS

(Art. 17, I a V)

O projeto de contratação consta do portfólio de TIC, por essa razão, tem os riscos inerentes às ações geridas pela SETIC, e está sendo gerenciado com auxílio do escritório de projetos.

Todos os riscos levantados tiveram ações propostas para sua mitigação, porém, para riscos altos e muito altos, algumas ações dependem de aprovação superior, conforme consta na Política de Gestão de Riscos de TIC, normatizada pela PORTARIA TRT/GP/DG N° 236/2022.

O levantamento dos riscos foi transportado para planilha padronizada e adotada pelo TRT24, com ajustes efetuados pela SETIC para se adequar à referida Política, e com resultados reproduzidos a seguir:



RISCO			ANÁLISE DO RISCO				CONTROLE					RESPOSTA AO RISCO			
Fase da Contratação	Risco	Consequência	Impacto	Probabilidade	Risco Inerente (Impacto X Probabilidade)	Nível de Risco	Medida de Controle	Responsável	Eficácia do Controle	Multiplicador do Risco Inerente	Risco Inerente	Nível de Risco	Resposta ao Risco	Ações de contingência	Responsável
Planejamento	Demanda não faz parte do Planejamento Anual de TI	1.Encerramento ou adiamento da demanda	1	1	1	Muito Baixo	1.Remanejar recursos de projetos menos prioritários; 2.Remanejar recursos de sobras orçamentárias.	SETIC	Forte	0,2	0,2	Muito Baixo	Compartilhar	1. Encaminhar para o CGovTIC para definição de prioridades e possível remanejamento de recursos de projetos menos prioritários;	SETIC CGovTIC
Planejamento	Falta de recursos orçamentários	1.Encerramento ou adiamento da demanda	4	2	8	Médio	1.Solicitar liberação de recursos	SETIC	Satisfatório	0,4	3,2	Baixo	Compartilhar	1. Encaminhar para o CGovTIC para definição de prioridades e possível remanejamento de recursos de projetos menos prioritários; 2. Elaborar termo de referência com possibilidade de maior concorrência para tentar reduzir os custos finais	SETIC CGovTIC

Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicações

RISCO			ANÁLISE DO RISCO				CONTROLE					RESPOSTA AO RISCO			
Fase da Contratação	Risco	Consequência	Impacto	Probabilidade	Risco Inerente (Impacto X Probabilidade)	Nível de Risco	Medida de Controle	Responsável	Eficácia do Controle	Multiplicador do Risco Inerente	Risco Inerente	Nível de Risco	Resposta ao Risco	Ações de contingência	Responsável
Planejamento	Exigência de critérios de sustentabilidade	1. Impossibilidade de contratar; 2. Indisponibilidade dos serviços	4	4	16	Alto	1.Solicitar liberação das exigências de sustentabilidade; 2. Solicitar flexibilização das exigências, com inserção de termos como "no que couber" ou "no que for possível".	SETIC DG	Satisfatório	0,4	6,4	Médio	Compartilhar	1. Encaminhar para a SA/DG para deliberar sobre a possibilidade de não exigir ou flexibilizar os critérios de sustentabilidade propostos.	SA DG
Seleção do Fornecedor	Licitação deserta	1.Não entrega do produto/serviço demandado; 2.Indisponibilidades dos serviços	4	1	4	Baixo	1.Divulgar para os prováveis fornecedores sobre a ocorrência da licitação; 2.Se não houver interessados, rever o Edital/TR/PB para aumentar o leque de concorrentes.	SETIC Setor de Licitações	Mediano	0,6	2,4	Baixo	Compartilhar	1.Entrar em contato com possíveis fornecedores para entender o motivo da não participação; 2. Republicar o Edital/TR com eventuais alterações que permitam a continuidade do certame, incluindo revisão das margens de lucros e de custos indiretos fixados pelo TRT24.	SETIC Setor de Licitações

Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicações

RISCO			ANÁLISE DO RISCO				CONTROLE					RESPOSTA AO RISCO			
Fase da Contratação	Risco	Consequência	Impacto	Probabilidade	Risco Inerente (Impacto X Probabilidade)	Nível de Risco	Medida de Controle	Responsável	Eficácia do Controle	Multiplicador do Risco Inerente	Risco Inerente	Nível de Risco	Resposta ao Risco	Ações de contingência	Responsável
Seleção do Fornecedor	Interposição de recursos e impugnações	1. Atraso na entrega dos produtos	4	1	4	Baixo	1. Definição dos requisitos técnicos com possibilidade de ser atendido por mais de um produto/serviço, com maior leque de concorrentes	SETIC Secretária Administrativa Assessoria Jurídica	Mediano	0,6	2,4	Baixo	Compartilhar	1. Cancelar a licitação e promover uma nova, com ajustes no Edital e TR de forma a mitigar os problemas que deram causa ao recurso ou impugnação.	SETIC Secretária Administrativa Assessoria Jurídica
Gestão do Contrato	Atraso na entrega do objeto	1. Não entrega dos produtos	3	2	6	Baixo	1. Ao definir os prazos, verificar com os possíveis fornecedores sobre a viabilidade da entrega; 2. Definir penalidades que inibam atrasos.	SETIC	Mediano	0,6	3,6	Baixo	Compartilhar	1. Aguardar as justificativas apresentadas pela empresa e encaminhar para deliberação superior; 2. Sugerir a aplicação das penalidades contratuais.	SETIC Secretaria Administrativa Diretoria Geral

Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicações

RISCO			ANÁLISE DO RISCO				CONTROLE					RESPOSTA AO RISCO			
Fase da Contratação	Risco	Consequência	Impacto	Probabilidade	Risco Inerente (Impacto X Probabilidade)	Nível de Risco	Medida de Controle	Responsável	Eficácia do Controle	Multiplicador do Risco Inerente	Risco Inerente	Nível de Risco	Resposta ao Risco	Ações de contingência	Responsável
Gestão do Contrato	Serviços prestados sem qualidade	1. Indisponibilidade ou ineficiência dos serviços	3	2	6	Baixo	1. Especificar os serviços de forma a garantir os de melhor qualidade; 2. Definir penalidades que inibam a falta de prestação dos serviços de garantia.	SETIC	Mediano	0,6	3,6	Baixo	Compartilhar	1. Aguardar as justificativas apresentadas pela empresa e encaminhar para deliberação superior; 2. Sugerir a aplicação das penalidades contratuais; 3. Rescindir o contrato em casos extremos.	SETIC Secretaria Administrativa Diretoria Geral
Encerramento do Contrato	Impossibilidade de renovação contratual	1. Indisponibilidade ou ineficiência dos serviços	1	1	1	Muito Baixo	1. Acompanhar a execução dos serviços e a saúde financeira da empresa	SETIC	Fraco	0,8	0,8	Muito Baixo	Aceitar	1. Realizar os procedimentos com antecedência para eventual nova licitação.	SETIC Secretaria Administrativa
Encerramento do Contrato	Ausência de novos prestadores de serviço	1. Indisponibilidade dos produtos e de serviços a eles relacionados	2	1	2	Muito Baixo	1. Verificação prévia de possíveis novos fornecedores e de preços de mercado	SETIC	Fraco	0,8	1,6	Muito Baixo	Aceitar	1. Eventual indisponibilidade de prestadores de serviços pode ser decorrente de modificação da legislação, que deverá ser corretamente especificado em nova contratação.	SETIC Secretaria Administrativa

Tabela 1 - Riscos da Contratação

**VI. ANEXO 1 – QUANTITATIVOS E PREÇOS MÁXIMOS PARA SERVIÇOS E MATERIAIS (30 MESES)**

ITEM 1 - SERVIÇOS DE MONITORAMENTO E MANUTENÇÃO DE REDE ÓPTICA					
Subitem	Unid	Quant. (meses)	Serviço	Valor Mensal	Valor Total
1.1	Unid	30	Serviços de monitoramento com manutenção preventiva e corretiva da rede de fibra óptica	13.916,20	417.486,00
<b>Subtotal</b>					<b>417.486,00</b>
ITEM 2- MATERIAIS E PEÇAS PARA MANUTENÇÃO DE REDE ÓPTICA					
Subitem	Unid	Quant.	Material	Valor Unit.	Valor Total
2.1	Metro	3.000	Cabo óptico CFOA-SM-AS120-RA 12F NR	8,89	26.670,00
2.2	Unid.	5	Módulo básico - DIO	1.000,09	5.000,45
2.3	Unid.	12	Kit bandeja de emenda 12F para DIO	235,76	2.829,12
2.4	Unid.	24	Extensão óptica conectorizada 02F SM LC-SPC	172,11	4.130,64
2.5	Unid.	24	Extensão óptica conectorizada 02F MM LC-SPC	138,76	3.330,24
2.6	Unid.	15	Cordão duplex SM LC-SPC/LC-SPC 2.5m	205,06	3.075,90
2.7	Unid.	15	Cordão duplex SM LC-SPC/LC-SPC 3.0m	209,54	3.143,10
2.8	Unid.	15	Cordão duplex SM LC-SPC/LC-SPC 5.0m	406,32	6.094,80
2.9	Unid.	15	Cordão duplex SM LC-SPC/SC-SPC 2.5m	398,69	5.980,35
2.10	Unid.	15	Cordão duplex SM LC-SPC/SC-SPC 3.0m	271,60	4.074,00
2.11	Unid.	15	Cordão duplex SM LC-SPC/SC-SPC 5.0m	361,90	5.428,50
2.12	Unid.	15	Cordão duplex MM (50.0) LC-SPC/LC-SPC 2.5m	188,37	2.825,55
2.13	Unid.	15	Cordão duplex MM (50.0) LC-SPC/LC-SPC 3.0m	381,82	5.727,30
2.14	Unid.	15	Cordão duplex MM (50.0) LC-SPC/LC-SPC 5.0m	380,12	5.701,80
2.15	Unid.	15	Cordão duplex MM (50.0) LC-SPC/SC-SPC 2.5m	425,04	6.375,60
2.16	Unid.	15	Cordão duplex MM (50.0) LC-SPC/SC-SPC 3.0m	722,11	10.831,65
2.17	Unid.	15	Cordão duplex MM (50.0) LC-SPC/SC-SPC 5.0m	312,32	4.684,80
2.18	Unid.	15	Caixa de emenda óptica aérea/subst. 12 fibras	397,90	5.968,50
2.19	Unid.	120	Braçadeira ajustável poste - Bap3 com parafuso p/ Bap3	21,59	2.590,80
2.20	Unid.	120	Suporte Bap ½ c/ parafuso PCA	12,62	1.514,40
2.21	Unid.	120	Olhal reto ½	12,17	1.460,40

PROAD 18.281/2023 - Contratação de empresa especializada para monitoramento e manutenção preventiva e corretiva da rede metropolitana do TRT24, consistente de cabeamento óptico e metálico.

**Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicações**

2.22	Unid.	120	Conjunto de ancoragem tipo cunha	40,77	4.892,40
2.23	Unid.	120	Suporte de sustentação de cabo óptico dielétrico	21,69	2.602,80
2.24	Metro	450	Cordoalha de aço 3/16	4,83	2.173,50
2.25	Unid.	45	Alça pré formada 3/16	8,82	396,90
2.26	Unid.	15	Fio de espinar isolado (FEI 125) rolo	49,45	741,75
2.27	Unid.	120	Plaqueta advertência fibra óptica	3,01	361,20
2.28	Unid.	30	Luva para eletroduto zincado 2"	13,29	398,70
2.29	Unid.	5	Fita de aço inox - Eriband	134,83	674,15
2.30	Unid.	12	Selo VR - Eriband	4,64	55,68
2.31	Unid.	12	Fecho inox -	3,09	37,08
2.32	Unid.	30	Curva 90° p/ eletroduto zincado 2"	37,38	1.121,40
2.33	Unid.	30	Eletroduto zincado 2"	123,10	3.693,00
<b>Subtotal</b>					<b>134.586,46</b>
<b>ITEM 3 - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE REDE METÁLICA</b>					
<b>Subitem</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Serviços</b>	<b>Valor Unit.</b>	<b>Valor Total</b>
3.1	Metro	2.500	Serviço de lançamento de Cabo Blindado Cat.6A	5,66	14.150,00
3.2	Unid	140	Serviço de Conectorização de Cabo Blindado Cat.6A	129,05	18.067,00
3.3	Unid	4	Serviço de Instalação de Patch Panel Descarregado 24P Angular Blindado	364,56	1.458,24
3.4	Unid	100	Serviço de Instalação de Patch Cord F/UTP de 1.5m às 2.5m	44,69	4.469,00
3.5	Unid	4	Serviço de Instalação de Guia de Cabos Fechado 1U	38,98	155,92
3.6	Unid	10	Serviço de Instalação de Caixa de Piso com tampa	128,23	1.282,30
3.7	Unid	70	Serviço de Certificação de ponto F/UTP Cat.6A	39,60	2.772,00
3.8	Unid	140	Serviço de Identificação de ponto F/UTP Cat.6A	17,07	2.389,80
<b>Subtotal</b>					<b>44.744,26</b>
<b>ITEM 4 - MATERIAIS E PEÇAS PARA REDE METÁLICA</b>					
<b>Subitem</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Material</b>	<b>Valor Unit.</b>	<b>Valor Total</b>
4.1	Metro	2.500	Cabo Eletrônico Blindado F/UTP Cat.6A 23AWGx4P LSZH	16,64	41.600,00
4.2	Unid.	140	Conector Fêmea Blindado F/UTP Cat.6A T568A/B	184,34	25.807,60
4.3	Unid.	4	Patch Panel Descarregado 24P Angular 1U Blindado	1.452,66	5.810,64
4.4	Unid.	50	Patch Cord F/UTP Cat.6A - LSZH - T568A/B - 1.5M	194,33	9.716,50

PROAD 18.281/2023 - Contratação de empresa especializada para monitoramento e manutenção preventiva e corretiva da rede metropolitana do TRT24, consistente de cabeamento óptico e metálico.

**Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicações**

4.5	Unid.	50	Patch Cord F/UTP Cat.6A - LSZH - T568A/B - 2.5M	297,37	14.868,50
4.6	Unid.	4	Guia de Cabos Horizontal Fechado 1U Alta Densidade	501,32	2.005,28
4.7	Unid.	10	Caixa de Piso com 4 posições para elétrica e 4 para Keystone cat.6A com base de aço e tampa redonda de alumínio	241,18	2.411,80
				<b>Subtotal</b>	<b>102.220,32</b>
<b>VALOR GLOBAL</b>					<b>699.037,04</b>

**VII. CIÊNCIAS E APROVAÇÃO****1. EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO**

Alessander Monteiro Silva Integrante demandante	Documento assinado digitalmente pelo PROAD
Mauro Márcio Sakai Integrante técnico	Documento assinado digitalmente pelo PROAD
Paulo Sérgio Petri Integrante administrativo	Documento assinado digitalmente pelo PROAD

**2. EQUIPE DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO**

Alessander Monteiro Silva Gestor	Documento assinado digitalmente pelo PROAD
Mauro Márcio Sakai Gestor substituto	Documento assinado digitalmente pelo PROAD
Alexandre Rosa Camy Fiscal demandante	Documento assinado digitalmente pelo PROAD
Alessander Monteiro Silva Fiscal demandante substituto	Documento assinado digitalmente pelo PROAD
Victor Gibin Scarpellini Fiscal técnico	Documento assinado digitalmente pelo PROAD
Mauro Márcio Sakai Fiscal técnico substituto	Documento assinado digitalmente pelo PROAD
Camilo Gama da Silva Fiscal administrativo	Documento assinado digitalmente pelo PROAD
Rodrigo Marciano Pouso Fiscal administrativo substituto	Documento assinado digitalmente pelo PROAD

**3. REVISÃO**

<b>Nome</b>	<b>Assinatura</b>
Gleison Amaral dos Santos Setor de Apoio a Contratações de TIC	Documento assinado digitalmente pelo PROAD



#### 4. APROVAÇÃO DA SETIC

Nome	Assinatura
Alexandre Rosa Camy Secretário de TIC	Documento assinado digitalmente pelo PROAD

#### 4. CONTROLE DE VERSÕES

Versão	Data	Apontamentos	Responsável
1	Nov/2022 a Jan/2023	Versão inicial	Rodrigo Marciano Pouso
2	Jan/2022	Revisão inicial do SACTIC	Gleison Amaral dos Santos
3	fev/2023	Incluídos critérios de Sustentabilidade	Gleison Amaral dos Santos Mateus Cominetti

Campo Grande, 28 de fevereiro de 2023.