



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

- 1.1. Número do processo: 23.0.000016850-5
- 1.2. Responsáveis pela edição: ROMEU SALES DE LIMA, FLÁVIO SOARES MACIEL e MARCUS DA SILVA CARNEIRO

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

- 2.1. O presente Estudo Técnico Preliminar destina-se ao cumprimento daquilo que foi determinado no Despacho SAO 0747331, amparado pelo entendimento do Despacho SAO 0706698 em satisfação à escolha realizada pela STI demonstrada através dos Despachos 0708674 e 0709010 - o serviço contínuo de manutenção preventiva trimestral e manutenção corretiva, com o fornecimento de peças, na rede externa de fibras ópticas que interliga os Edifícios do Anexo I e Anexo II do TRE-GO;
- 2.2. A rede em questão foi finalizada e entregue ao TRE-GO em 1º de março de 2018, é externa (outdoor), autossustentada em postes (os cabos possuem passagens subterrâneas ao atravessarem a Avenida Anhanguera), composta de 2 cabos de fibra óptica que passam por rotas distintas para prover redundância, e abrange um perímetro total de 5,6 km. Cada cabo contém 12 fibras ópticas. O percurso citado encontra-se no Anexo I deste Estudo Técnico Preliminar;
- 2.3. Os cabos atualmente utilizados são da marca Cablena, modelo ASU-80-2-12FO, com 12 fibras ópticas internas;
- 2.4 A rede interliga o CPD do Edifício Anexo I ao CPD do Edifício Anexo II do TRE-GO. Caso haja o rompimento de um dos cabos, a comunicação entre os dois CPD's não possuirá redundância, aumentando o risco de falha nessa comunicação caso o outro cabo venha a ser rompido, situação essa que tem seu risco aumentado com o início do período chuvoso, que normalmente se inicia pouco antes das Eleições;
- 2.5. Trata-se de serviços de natureza contínua e de caráter essencial apontados como necessários pela Coordenadoria de Infraestrutura da Secretaria da Tecnologia da Informação.

3. ÁREA REQUISITANTE

- 3.1. Secretaria da Tecnologia da Informação - STI

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 4.1. A Contratada deverá estar em situação regular perante os órgãos competentes, e devidamente autorizada a fornecer os serviços descritos neste Estudo Técnico Preliminar;
- 4.2. Será exigido das empresas participantes o devido Atestado de Capacidade Técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, compatível com os serviços especificados neste Estudo Técnico Preliminar, e comprovação de regularidade junto ao respectivo órgão de classe, CRT ou CREA, da empresa e do responsável técnico que executarão os serviços contratados;
- 4.3. O critério de julgamento adotado será o de menor preço global.

5. DOS REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE

- 5.1. Respeitar a legislação vigente e observar as boas práticas e técnicas ambientalmente recomendados, quando da realização de atividades nas áreas, escopos dos trabalhos, quer seja, em qualidade, quantidade ou destinação. Atividades essas de inteira responsabilidade da Contratada que responderá em seu próprio nome perante os órgãos fiscalizadores.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

- 6.1 A unidade demandante dos serviços, informou, por meio do despacho CINF (0707813), "que existe interesse na manutenção da conectividade entre os edifícios Sede Anexo I e Anexo II, através de enlaces de fibra óptica e que não há previsão de aquisição de outra tecnologia que as substitua." Desse modo, o objeto da contratação é restrito e muito específico, pois se afasta do que é o praticado comumente pelo mercado, que é a contratação de links dedicados para fornecimento de banda larga fixa, com velocidade garantida, juntamente com toda a infraestrutura necessária.
- 6.2 No caso em tela, o que se busca, é a manutenção do meio de transmissão, ou seja, da infraestrutura dos enlaces de fibra que pertencem ao TRE/GO. Nesse contexto, contratos similares na Administração Pública são quase inexistentes, assim como empresas que se dispõem a executá-lo. Empresas com experiência nessa área buscam o volume de serviços das concessionárias ou autorizadas que prestam serviços de telecomunicações, tornando nossa demanda pouco atrativa, conforme se extrai da pesquisa de preços.
- 6.3. Conforme ocorrido em ocasião anterior - vide Despacho SEMEQ 0232331 relativo ao 2º Termo Aditivo ao Contrato TRE-GO Nº 26/2019 constante no SEI 21.0.000013452-7, não foi possível obter o custo por meio de contratações similares feitas pela Administração Pública nos sistemas eletrônicos devido às especificidades do objeto;
- 6.4. Em 25/03/2024 foram encaminhados e-mails solicitando orçamento para sete empresas, documento 0771867, algumas delas que até participaram do primeiro procedimento licitatório relativo ao serviço de manutenção preventiva e corretiva da rede externa de fibras ópticas, PAD 8127/2018;

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. Uma solução é o conjunto de todos os elementos (bens, serviços e outros) necessários para, de forma integrada, gerar os resultados que atendam à necessidade que gerou a contratação;

7.2. A presente solução visa a atender às exigências de manutenção e conservação da rede externa de fibras ópticas que interliga os CPDs dos Edifícios do Anexo I e Anexo II do TRE-GO, que é a contratação de empresa especializada para prestação de serviço contínuo de manutenção preventiva trimestral e manutenção corretiva, com o fornecimento de peças até o limite de R\$ 10.000,00 (dez mil reais), estabelecido no item 8.4.3. deste Estudo Técnico Preliminar;

7.3. O Edifício Anexo I do TRE-GO está localizado na Praça Cívica, nº 300, Centro, Goiânia-GO;

7.4. O Edifício Anexo II do TRE-GO está localizado na Rua 17-A, Quadra 63-A, nº 300, Setor Aeroporto, Goiânia-GO.

7.5. A rede em questão é externa (outdoor), autossustentada em postes (os cabos possuem passagens subterrâneas ao atravessarem a Avenida Anhanguera), composta de 2 cabos de fibra óptica que passam por rotas distintas para prover redundância, e abrange um perímetro total de 5,6 km. Cada cabo contém 12 fibras ópticas. O percurso citado encontra-se no Anexo I deste Estudo Técnico Preliminar;

7.6. Os cabos atualmente utilizados são da marca Cablena, modelo ASU-80-2-12FO, com 12 fibras ópticas internas.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1. Conforme informado no item 6.3. deste ETP, a pesquisa de preços de mercado para verificar o valor da contratação não foi possível através dos sistemas eletrônicos devido às especificidades do objeto;

8.2. Em 25/03/2024 foram encaminhados e-mails solicitando orçamento para sete empresas, documento 0771867, algumas delas que até participaram do primeiro procedimento licitatório relativo ao serviço de manutenção preventiva e corretiva da rede externa de fibras ópticas, PAD 8127/2018;

8.3. Recebemos resposta apenas de duas empresas contactadas, documentos 0771896 e 0771900. Essa ausência de respostas não é definitivamente uma surpresa, uma vez que o processo de pesquisa de preços também apresentou situação idêntica no PAD 8127/2018 e SEI 21.0.000013452-7 - todos relativos ao mesmo objeto;

8.4. Devemos, neste momento, realizar uma pausa para tratar especificamente dos componentes relativos à contratação:

8.4.1. Serviços de manutenção preventiva trimestral e corretiva - que são aqueles relativos à mão de obra dos serviços de verificação trimestral do estado da rede externa de fibras ópticas, e aqueles relativos à mão de obra utilizada na resolução de algum tipo de problema que provoque seu rompimento ou mau funcionamento;

8.4.2. Fornecimento de peças e materiais - o preço relativo a este item é fixo e definido por este Tribunal, assim como também foi no último procedimento licitatório. O item "peças e materiais" por ano é apenas uma estimativa do valor que será gasto em 12, doze, meses em peças relativo às manutenções corretivas da rede externa de fibras ópticas. No intervalo de tempo 18/06/2023 a 17/06/2024, 2º Termo de Apostilamento dos serviços contratados, foi definido o valor anual de R\$ 7.529,03 (sete mil quinhentos e vinte e nove reais e três centavos), sendo indicado o Índice de Preços ao Consumidor, IPCA, conforme previsão constante na Cláusula Sexta do 2º Termo Aditivo ao Contrato TRE-GO Nº 26/2019, documento 0271736. Utilizando a Calculadora do IPCA, disponível no endereço <https://www.ibge.gov.br/explica/inflacao.php> para o mês inicial 06/2023 e final para 03/2024, obtivemos o percentual de reajuste no intervalo de 3,06% e o valor final atualizado para o fornecimento de peças e materiais de R\$ 7.759,32 (sete mil setecentos e cinquenta e nove reais e trinta e dois centavos);

8.4.3. Entretanto para o atual intervalo de tempo contratual, 18/06/2023 a 17/06/2024, o valor gasto para o fornecimento de peças e materiais, até o presente momento, é de R\$ 8.294,00 (oito mil duzentos e noventa e quatro reais), portanto, maior que o valor atualizado calculado apontado no item anterior, R\$ 7.759,32 (sete mil setecentos e cinquenta e nove reais e trinta e dois centavos). Considerando essa situação, e que o atual período contratual ainda não expirou, indicamos o novo valor estimado de R\$ 10.000,00 (dez mil reais) para o fornecimento de peças e materiais.

8.5. No documento 0771896 consta a proposta orçamentária da empresa Datatel Teleinformática, com data de 04/04/2024, no valor anual de R\$ 32.000,00 (trinta e dois mil reais);

8.6. No documento 0771900 consta a proposta orçamentária da empresa Entele Telecomunicações LTDA, com data de 26/03/3024, no valor anual de R\$ 28.009,56 (vinte e oito mil nove reais e cinquenta e seis centavos);

8.7. Relativamente ao item "peças e materiais" por ano apresentado na proposta da empresa Entele Telecomunicações LTDA, desconsideramos o mesmo, porque conforme apontado nos itens 8.4.2. e 8.4.3., esse o preço é fixo e definido por este Tribunal, assim como também foi no último procedimento licitatório. O preço que estará em disputa deverá englobar esse custo fixo mais os serviços de manutenção preventiva trimestral e corretiva;

8.8. Na tabela abaixo são apresentados os valores referenciais decorrentes da pesquisa de preços, extraídos do Mapa Comparativo de preços, documentos 0787321 e 0787323:

Pesquisa de Preços						
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Datatel Teleinformática	Entele Telecomunicações LTDA	Valor Trimestral Estimado	Valor Anual Estimado
01	Serviços de manutenção preventiva trimestral e manutenção corretiva	Trimestral	R\$ 8.000,00	R\$ 7.002,39	R\$ 7.501,28	R\$ 30.005,12
02	Peças e materiais					R\$ 10.000,00
VALOR GLOBAL DA CONTRATAÇÃO *						R\$ 40.005,12

* No valor global de R\$ 40.005,12 (trinta e sete mil setecentos e sessenta e quatro reais e quarenta e quatro centavos) já está inclusa a estimativa de peças e materiais, que será utilizada sob demanda exclusivamente para a execução das eventuais manutenções corretivas até o limite de R\$ 10.000,00 (dez mil reais) no intervalo de 4, quatro, trimestres.

8.9. Consolidamos os itens 01 e 02 da tabela acima no CATSER 2887, com a ressalva de que o item 02, peças e materiais, ocorre por demanda, pois é referente à execução das manutenções corretivas da rede:

Serviço de manutenção corretiva e preventiva de rede externa de fibras ópticas com fornecimento de peças e materiais
--

ITEM	CATSER	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE TRIMESTRAL ESTIMADA	QUANTIDADE ANUAL ESTIMADA	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR ANUAL (R\$)
01	2887	Serviços de manutenção preventiva trimestral e manutenção corretiva	TRIMESTRAL	1	4	10.001,28	40.005,12
VALOR GLOBAL *							40.005,12

* No valor global de R\$ 40.005,12 (trinta e sete mil setecentos e sessenta e quatro reais e quarenta e quatro centavos) já está inclusa a estimativa de peças e materiais, que será utilizada sob demanda exclusivamente para a execução das eventuais manutenções corretivas até o limite de R\$ 10.000,00 (dez mil reais) no intervalo de 4, quatro, trimestres.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

9.1. A aquisição por "preço global" justifica-se em razão da rede de fibras ópticas interligar apenas dois pontos dentro da cidade de Goiânia.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

10.1. Não há, de acordo com o informado em e-mail pela Seção de Redes da STI.

11. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

11.1. Os recursos constam do Plano Anual de Contratações 2024 deste Tribunal;

11.2. A contratação atende aos seguintes objetivos do Planejamento Estratégico 2021/2026:

11.2.1. Assegurar agilidade e produtividade na prestação jurisdicional, mantendo um meio de transmissão de dados com duas rotas, o que garantirá a continuidade do fluxo de informação no caso de rompimento físico de um dos ramos da rede até o seu reestabelecimento pela contratada;

11.2.2. Fortalecer a estratégia nacional de TIC e de proteção de dados, por meio da manutenção do meio que garantirá um fluxo seguro, rápido e constante de transmissão de dados entre os Edifícios Anexo I e II do TRE-GO;

11.2.3. Promover a sustentabilidade, nos termos do item 5.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

12.1. A continuidade do fluxo de dados em alta velocidade entre os Edifícios Anexo I e II do TRE-GO.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

13.1. Para o objeto em análise não há necessidade prévia à contratação quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização (inciso XI, art. 7º, IN 40/2020);

13.1. Todavia deverá ser nomeado um fiscal setorial na STI, que será responsável pelo acionamento da SEMEQ em caso de falha na rede provocada por falha ou rompimento da rede externa. Ao final de cada período de faturamento o fiscal setorial deverá emitir uma declaração indicando a qualidade do serviço prestado.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

14.1. O objeto desta contratação não tem impacto ambiental esperado, devido à especificidade do serviço;

14.2. Destaca-se a importância da observância dos critérios ambientais definidos no item 5.

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

15.1. Declaramos ser favoráveis ao prosseguimento da contratação, considerando sua relevância e oportunidade em relação aos objetivos estratégicos e as necessidades da área requisitante;

15.2. O estudo preliminar da contratação demonstra que a continuidade do pleno funcionamento da rede externa de fibras ópticas é indispensável ao cumprimento da missão da Coordenadoria de Infraestrutura da Secretaria da Tecnologia da Informação em promover um meio que garantirá um fluxo seguro, rápido e constante de transmissão de dados entre os Edifícios Anexo I e II do TRE-GO;

15.3. Assim, analisa-se essa contratação como viável e essencial à instituição, sendo previsto no planejamento orçamentário do órgão os devidos recursos envolvidos e observados os procedimentos para acompanhamento e fiscalização do contrato, bem como existem empresas no mercado que podem atender os requisitos da contratação, condicionado ao atendimento dos preceitos estabelecidos pela Contratante.

16. EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Engº Eletricista Marcus da Silva Carneiro
Seção de Manutenção Predial e Sistemas Elétricos
Matrícula 5081130

Romeu Sales de Lima

Técnico Judiciário

Matrícula 5081122

Flávio Soares Maciel

Chefe Seção de Manutenção de Equipamentos (SEMEQ)

Matrícula 5085748

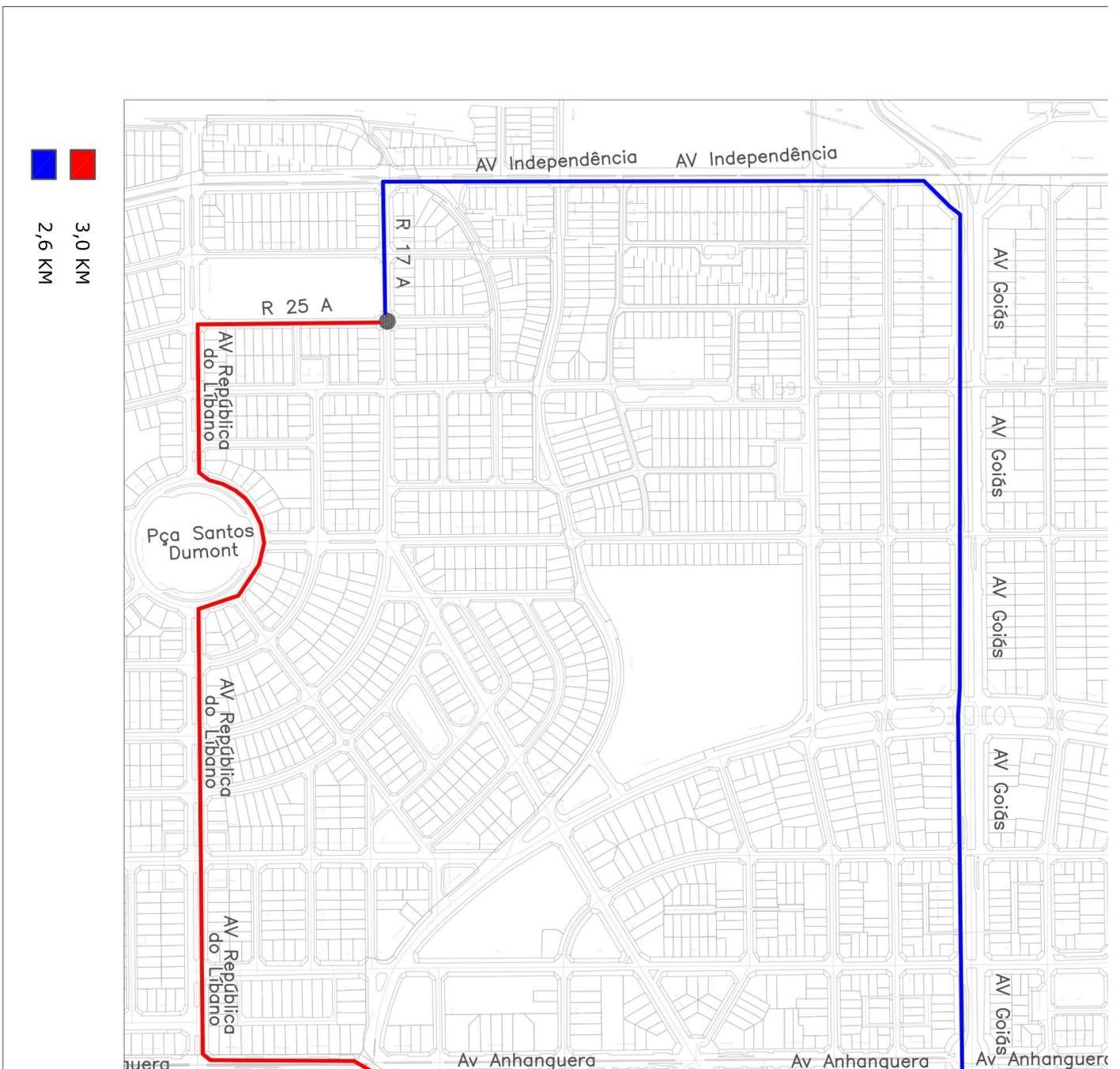
Flávio Queiroz de Alcântara

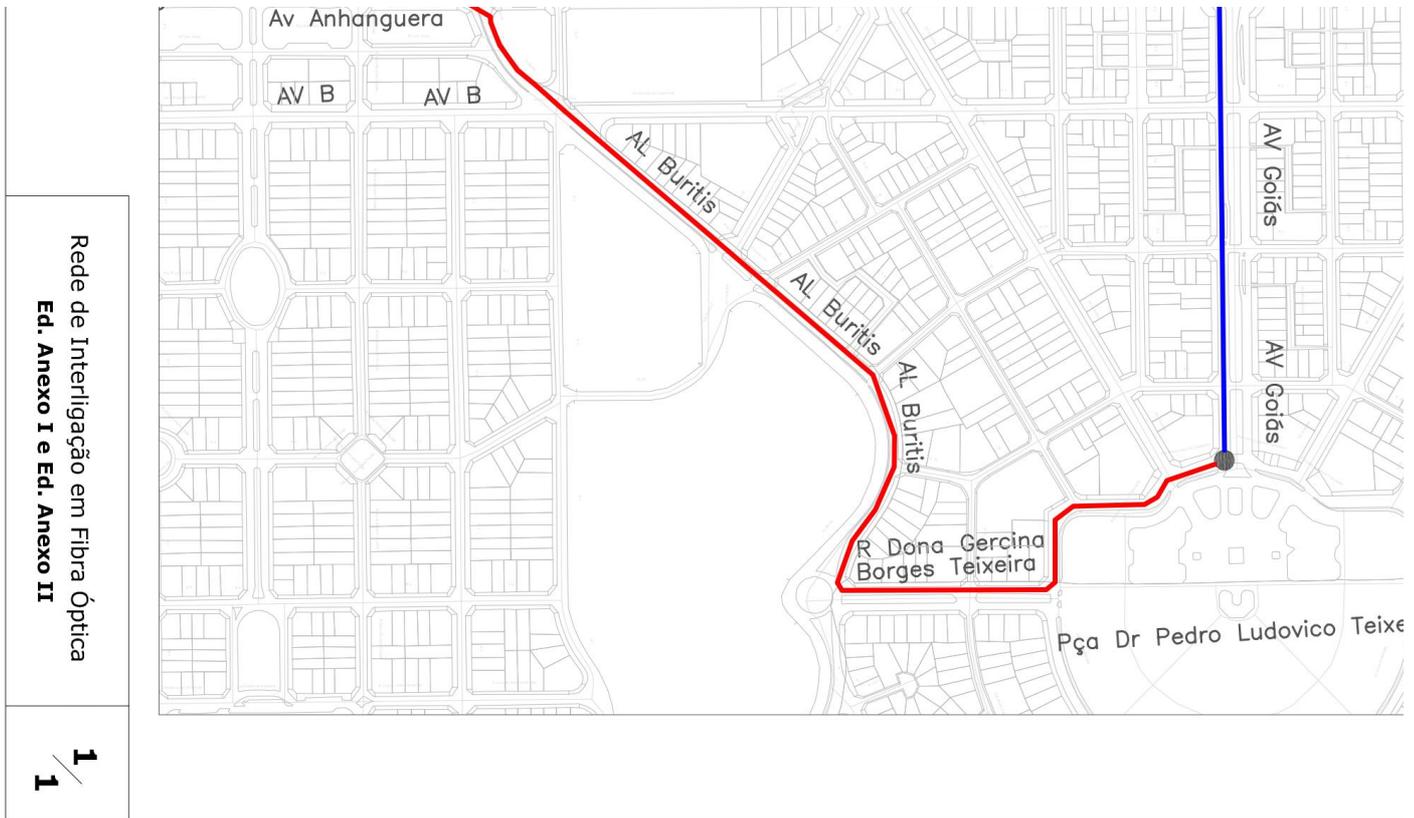
Coordenador da CEIN

Matrícula 5081149

Técnico Judiciário

ANEXO I





Rede de Interligação em Fibra Óptica
Ed. Anexo I e Ed. Anexo II

1 / 1



Documento assinado eletronicamente por **FLÁVIO SOARES MACIEL, CHEFE DE SEÇÃO**, em 26/04/2024, às 14:42, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **ROMEU SALES DE LIMA, TÉCNICO JUDICIÁRIO**, em 26/04/2024, às 14:49, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **MARCUS DA SILVA CARNEIRO, ANALISTA JUDICIÁRIO**, em 26/04/2024, às 14:54, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei4.tre-go.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0784257** e o código CRC **C13F4D30**.