	FORMULÁRIO DE TERMO DE REFERÊNCIA	Codificação TR-SEMSE

Número do TR	02-16

1 – ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

1.1 Contratação de serviços técnicos para execução de rede externa de telecomunicações aérea e subterrânea por fibra óptica para interligar os Edifícios Anexo I e Anexo II do TRE-GO.

2 – JUSTIFICATIVA

2.1 Atender a demanda emanada pela Secretaria de Tecnologia da Informação no Memorando n°10/2015 – CINF, documento PAD n°77850/2015.

2.2 - META A SER ALCANÇADA:

Garantir a infraestrutura de comunicação de dados apropriada às necessidades da Secretaria de Tecnologia da Informação do TRE-GO.

3 – CONDIÇÕES PARA CONTRATAÇÃO

QUALIFICAÇÃO DA CONTRATADA (ATESTADOS, LAUDOS E ETC):

A qualificação técnica será comprovada mediante a apresentação dos seguintes documentos:

3.1 - Comprovante de registro regular de profissional no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia;

3.2 – Certidão de Acervo Técnico emitida pelo CREA comprovando que o profissional responsável pelos serviços objeto deste Termo de Referência executou:

3.2.1 - Rede de interligação externa em fibra óptica com comprimento

Assinado eletronicamente conforme Lei 11.419/2006
Em: 09/05/2016 18:11:24
Por: LUIZ FERNANDO DA CRUZ
TRE

mínimo de 5.500 metros;

3.2.2 – Serviço de fusão e testes em fibras ópticas;

3.2.3 – Construção de redes subterrâneas utilizando método não destrutivo – MND com comprimento **mínimo de 60 metros;**

3.3 – Certificado que os funcionários possuem treinamento nas normas de segurança NR-10 (trabalho em instalações elétricas) e NR-35 (trabalho em altura).

GARANTIAS CONTRATUAIS:

De acordo com o contrato vinculado à contratação.

4 – CONDIÇÕES PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1 - LOCAIS:

4.1.1 - Edifício Anexo I do TRE-GO, Praça Cívica, n.300, Centro, Goiânia - GO;

4.1.2 – Edifício Anexo II do TRE-GO, Rua 17-A, Qd. 63-A, n° 300, Setor Aeroporto, Goiânia – GO;

4.1.3 – O caminho sugerido de interligação da rede de fibra óptica consta no anexo I deste Termo de Referência;

4.2 – PRAZO DE EXECUÇÃO: 60 (sessenta) dias corridos para conclusão dos serviços contratados, contados a partir da entrega da Ordem de Serviço, conforme o cronograma físico-financeiro.

4.3 - GARANTIA DOS SERVIÇOS: A Contratada concederá garantia mínima de 12(doze) meses contados do Recebimento Definitivo.

Assinado eletronicamente conforme Lei 11.419/2006
Em: 09/05/2016 18:11:24
Por: LUIZ FERNANDO DA CRUZ

TRE

5 – DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1 – O objeto da presente contratação consiste na execução de rede de interligação entre os Edifícios Anexo I e Anexo II do TRE-GO por fibra óptica, conforme caminhos sugeridos no anexo I deste Termo de Referência;

5.7 – Os seguintes produtos deverão ser fornecidos:

5.7.3 – Projeto detalhado *As Built* de rede externa de telecomunicações aérea e subterrânea;

5.7.4 – Aprovação de projeto de entrada na concessionária de telecomunicações, prefeitura e demais entidades de direito público ou privado pertinentes;

5.7.5 – Projeto de adequação elétrica para aprovação na companhia fornecedora de energia elétrica;

5.7.7 – Caderno de especificações técnicas dos materiais e serviços empregados na obra;

5.7.8 – Emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, junto ao CREA-GO – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia;

5.8 – Os serviços contratados deverão atender aos seguintes requisitos técnicos mínimos:

5.8.1 – O cabo de fibra óptica utilizado deverá ser de longo alcance (monomodo), apropriado e recomendado pelo fabricante para uso externo, fixado em postes e/ou passados em dutos subterrâneos;

5.8.2 - A interconexão dos dois edifícios deve ser feita por caminhos redundantes, conforme anexo I, formando assim uma topologia do tipo anel, sem que os caminhos se cruzem e que mantenham uma distância razoável entre eles para que, em caso de incidente em um dos cabos, o outro não seja afetado;

5.8.3 – Instalação de infraestrutura nos postes de modo a permitir ancoragem do cabo óptico;

5.8.4 – Identificação do cabo óptico durante todo o percurso externo e interno;

Assinado eletronicamente conforme Lei 11.419/2006
Em: 09/05/2016 18:11:24
Por: LUIZ FERNANDO DA CRUZ

TRE

5.8.5 - Cada cabo de fibra deverá possuir, no mínimo, **06 pares**, sendo que todos os pares das fibras deverão ser entregues com conectores, do tipo LC, dentro de DIO - Distribuidor Interno Óptico;
5.8.6 - Deverá ser prevista a terminação por meio de um DIO para cada cabo de fibra passado em ambas as pontas;
5.8.7 – Deverá ser prevista a instalação de dois DIOs por cabo, um no rack no 5° andar do prédio Anexo I e outro no 1° andar do prédio Anexo II, em locais definidos pela STI – Secretaria de Tecnologia da Informação, totalizando 4 DIOs a serem fornecidos e instalados;
5.8.8 – O cabo óptico deverá ser guiado dentro dos edifícios até os DIOs instalados nos respectivos Datacenters;
5.8.9 - Deverão ser instaladas tubulações ou eletrocalhas para a proteção do cabo óptico no interior das edificações;
5.8.10 – Permitir velocidades entre **8(oito) e 16(dezesseis)Gbps para redes SAN**;
5.8.11 - Deverá ser prevista uma sobra de cabos em ambas as pontas para possibilitar remanejamentos futuros;
5.8.12 - Cada cabo de fibra deverá entrar nos prédios Anexo I e II por vias distintas, por exemplo: Um cabo entrando no Anexo I pela Av. Goiás e outro pela Av. Tocantins.
5.8.13 – Certificação e testes de velocidade no cabo óptico instalado;

6 – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

6.1 A Contratada deverá atender ao seguinte cronograma físico-financeiro

	Etapa	Prazo	Valor Percentual
1	Elaboração do projeto preliminar e especificações;	05 dias corridos a partir da emissão da O.S.	0%

Assinado eletronicamente conforme Lei 11.419/2006
Em: 09/05/2016 18:11:24
Por: LUIZ FERNANDO DA CRUZ
TRE

2	Análise do projeto pela fiscalização do TRE-GO;	10 dias corridos a partir da emissão da O.S.	0%
3	Aprovações dos projetos nos órgãos competentes;	40 dias corridos a partir da emissão da O.S.	0%
4	Execução de 100% dos serviços contratados, certificação da rede, fornecimento de documentaão técnica e Recebimento Provisório;	60 dias corridos a partir da emissão da O.S.	90,00%
6	Recebimento Definitivo.	90 dias corridos a partir da emissão da O.S.	100%

7 – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

7.1 Providenciar a imediata correção das deficiências apontadas pelo Contratante quanto ao cumprimento das cláusulas contratuais;

7.2 Reparar, corrigir, remover e refazer, às suas expensas, no todo ou em parte, os serviços em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções;

7.3 Indenizar o Contratante por todos os danos decorrentes da execução dos serviços objeto deste Termo de Referência;

7.4 Responder pessoal, direta e exclusivamente pelas reparações decorrentes de acidentes de trabalho ocorridos durante a execução dos serviços contratados, bem como pelos danos pessoais ou materiais causados por seus empregados ao Contratante ou a terceiros, ocorridos nos locais de trabalho;

Assinado eletronicamente conforme Lei 11.419/2006
Em: 09/05/2016 18:11:24
Por: LUIZ FERNANDO DA CRUZ
TRE

7.4.1 A Contratada não terá, em hipótese alguma, relação de emprego com este Tribunal, sendo de sua exclusiva responsabilidade as obrigações sociais, trabalhistas e fiscais;

7.5 Arcar com todos os tributos fiscais e parafiscais, inclusive encargos sociais e previdenciários, exigidos pelos governos federal, estadual e municipal, bem como por entidades governamentais, autárquicas e sindicais que incidam ou venham a incidir sobre os serviços contratados;

7.6 Não transferir a terceiros, no todo ou em parte, os serviços contratados.

8 – DA PROPOSTA

8.1 As proponentes deverão apresentar proposta na forma de PREÇO GLOBAL, na qual deverão estar inclusos quaisquer serviços ou despesas indispensáveis à execução do contrato, mesmo que porventura não estejam identificados neste Termo de Referência.

9 – VISITA TÉCNICA

9.1 Às proponentes será facultada a realização de visita técnica aos locais descritos no subitem 4.1 deste Termo de Referência, oportunidade em que poderão esclarecer as dúvidas porventura existentes;

9.2 A não-realização da visita técnica por parte da proponente vencedora implicará na aceitação tácita das exigências constantes neste Termo de Referência, não podendo ser solicitado posteriormente pagamento adicional em razão do desconhecimento das condições do local.

Assinado eletronicamente conforme Lei 11.419/2006
Em: 09/05/2016 18:11:24
Por: LUIZ FERNANDO DA CRUZ

TRE

10 – DEMAIS INFORMAÇÕES

Dispensadas.

11 – ESTIMATIVA DE PREÇOS

O valor estimado desta contratação, baseado em pesquisa do mercado local, é de R$ 140.000,00 (cento e quarenta mil reais), conforme documento n°29.971/2016.

12 – DADOS DA SOLICITAÇÃO

UNIDADE SOLICITANTE: SEMSE	**DATA: 09/05/2016**
RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES: Luiz Fernando da Cruz	Eng. MSc. Luiz Fernando da Cruz **CHEFE DA SEMSE/TRE-GO**
RESPONSÁVEL PELA UNIDADE: Luiz Fernando da Cruz	Eng. MSc. Luiz Fernando da Cruz **CHEFE DA SEMSE/TRE-GO**

Assinado eletronicamente conforme Lei 11.419/2006
Em: 09/05/2016 18:11:24
Por: LUIZ FERNANDO DA CRUZ

TRE

Anexo I

Mapa de Interligação em Fibra Óptica entre os Edifícios Anexo I e Anexo II do TRE-GO

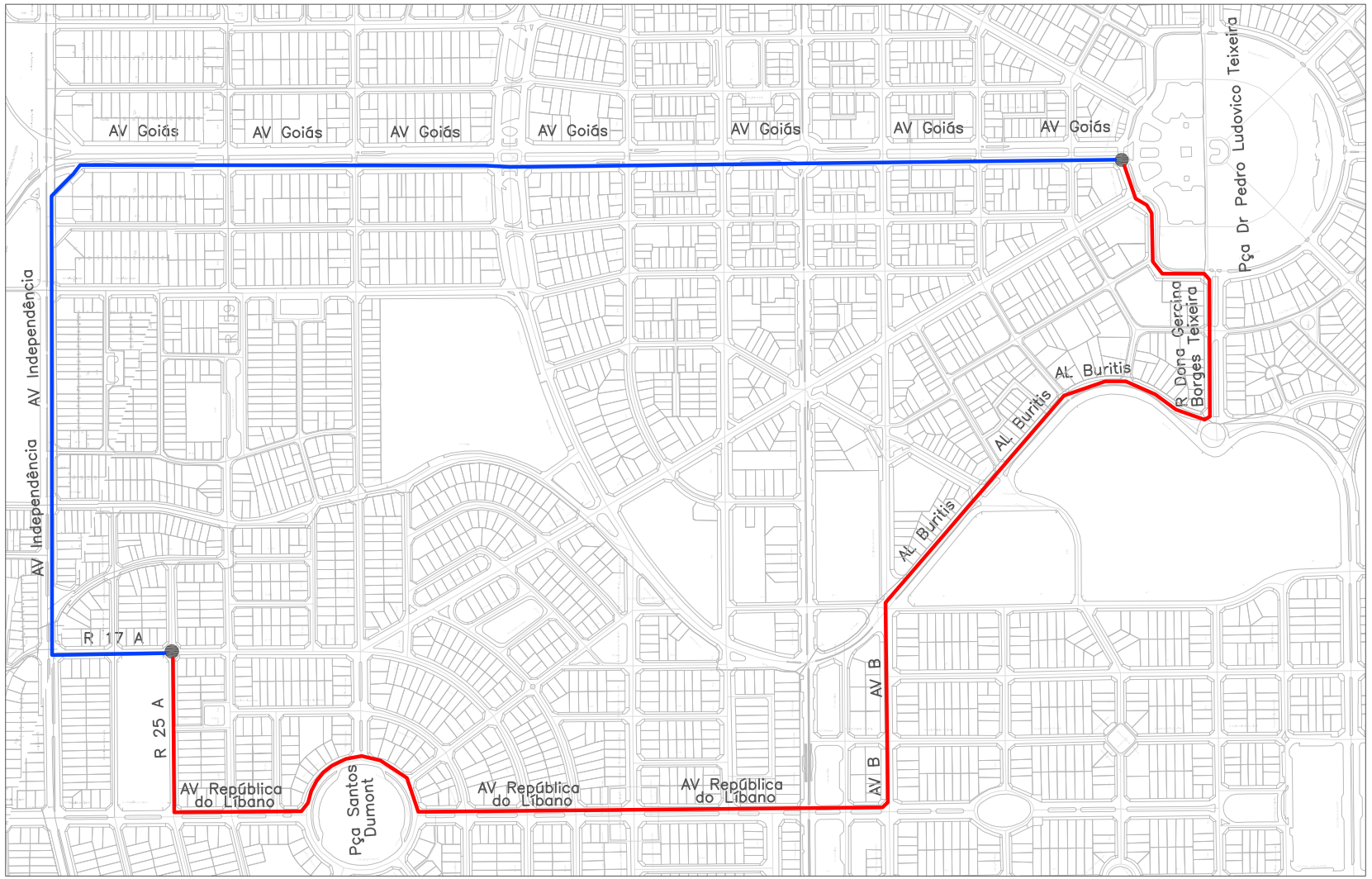
Assinado eletronicamente conforme Lei 11.419/2006
Em: 09/05/2016 18:11:24
Por: LUIZ FERNANDO DA CRUZ

TRE

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E ORÇAMENTO

COORDENADORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA



3,0 KM

2,6 KM

Rede de Interligação em Fibra Óptica

Ed. Anexo I e Ed. Anexo II

1/1

TRE

Assinado eletronicamente conforme Lei 11.419/2006
Em: 09/05/2016 18:11:24
Por: LUIZ FERNANDO DA CRUZ