FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA – FUMEC
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

EDITAL DO REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS
RDC Nº 04/2023 - PRESENCIAL

PROCESSO ADMINISTRATIVO: PMC.2023.00115658-56
INTERESSADAS: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO/ FUMEC
OBJETO: Contratação de empresa para fornecimento de equipamentos e prestação de serviços especializados para interligação das escolas municipais e demais prédios próprios da Rede Municipal de Educação através de rede de fibras ópticas utilizando tecnologias DWDM e GPON, com levantamentos, elaboração de projetos, fornecimento de material, mão de obra e equipamentos necessários.
TIPO DE LICITAÇÃO: MENOR PREÇO
REGIME DE EXECUÇÃO INDIRETA: Empreitada por Preço Global
MODO DE DISPUTA: Combinado – modos de disputa fechado e aberto
ENTREGA DOS ENVELOPES E SESSÃO PÚBLICA: 30/01/2024 às 09h00, no CEPROCAMP, Av. 20 de Novembro, 145, Centro, Campinas, SP.

FUNDAMENTO LEGAL: Lei Federal nº 12.462/11, Lei Complementar nº 123/06, Decreto Municipal nº 16.187/08, Decreto Municipal nº 18.468/14, Lei Federal nº 8.666/93 (no que couber) e respectivas alterações.

A **FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC**, inscrita no CNPJ nº 57.500.902/0001-04, através do Presidente da **Comissão Permanente de Licitações** nomeado através da Portaria nº 104/2022 e subscritores do Edital nomeados pela Portaria nº 61/2023, torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará licitação na modalidade Regime Diferenciado de Contratações Públicas - RDC Presencial, de acordo com a Lei Federal nº 12.462/11.

O edital completo será disponibilizado a partir do dia **08/01/2024**, no portal eletrônico https://www.fumec.sp.gov.br/licitacoes

A presente licitação será processada e julgada pela **Comissão Permanente de Licitações – CPL** nomeada pelo Exmo. Sr. Presidente da FUMEC, através da Portaria nº 104/2022, publicada em 01/11/2022 no Diário Oficial do Município de Campinas.
Telefones CPL: (19) 3519-4300
E-mail CPL: fumec.licitacoes@educa.campinas.sp.gov.br

1. DOCUMENTOS INTEGRANTES

1.1 Integram o presente edital, como partes indissociáveis, os seguintes anexos:
ANEXO TERMO DE REFERÊNCIA;
ANEXO IA – LOCALIDADES;
ANEXO IB – ATESTADO DE VISITA TÉCNICA/DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE;
ANEXO II – MODELO DE PROPOSTA
ANEXO III - TERMO DE CONTRATO
ANEXO IV – TERMO DE CREDENCIAMENTO
ANEXO V – DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO
ANEXO VI - MODELO DE ATESTADO DE VISITA TÉCNICA/DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE
ANEXO VII - DECLARAÇÃO DE CONDIÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE
ANEXO VIII - TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

2. OBJETO, CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO, PRAZO DE VIGÊNCIA, LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS/OBRAS E VALOR ESTIMADO

O presente RDC destina-se a contratação de empresa para execução do objeto especificado no preâmbulo deste edital.

2.1 As condições de execução são as descritas no Anexo Termo de Referência e Anexo III – Minuta de Termo de Contrato.

2.2 O prazo de vigência do contrato está especificado no Anexo Termo de Referência, que compreende o prazo de execução, a contar da data do recebimento da Ordem de Início dos Serviços, expedida pela Gestão de Contratos da FUMEC.

2.2.1 A Contratada, após notificada pela FUMEC da emissão da Ordem de Início dos Serviços, deverá acusar o seu recebimento no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis, sob pena de, não o fazendo, incorrer nas sanções previstas no Anexo III – Minuta de Termo de Contrato.

2.2.2 Após o recebimento da Ordem de Início dos Serviços, a Contratada deverá iniciá-los conforme especificado no Anexo Termo de Referência.

2.3 O local da execução dos seviços/obras consta no Anexo IA.

2.4 O valor global estimado pela FUMEC para a execução do objeto da presente licitação é de R$ 58.705.920,00 (cinquenta e oito milhões, setecentos e cinco mil, novecentos e vinte reais).

3 FORMALIZAÇÃO DE PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES

3.1 Dos atos da FUMEC decorrentes da aplicação do RDC, caberão pedidos de esclarecimentos e impugnações ao instrumento convocatório no prazo de até 05 (cinco) dias úteis antes da data de abertura das propostas, através do e-mail: fumec.licitacoes@educa.campinas.sp.gov.br ou, protocolados junto ao Setor de Compras e Licitações da FUMEC, localizado na Rua Antônio Cesarino, 985 – Centro, Campinas/SP, CEP: 13015-291, e dirigidos à Comissão Permanente de Licitações.

3.1.1 A petição será dirigida à autoridade subscritora do edital.

3.1.2 A impugnação feita tempestivamente pela licitante não a impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

3.1.3 Será considerado o horário de expediente da Fundação Municipal para Educação Comunitária - FUMEC, das 09h às 12h e das 13h as 16h, para a aferição da data do recebimento das solicitações de esclarecimentos, providências ou impugnações.

3.1.3.1 Solicitações de esclarecimentos, providências ou impugnações enviadas após o horário de expediente serão consideradas como recebidas no dia útil subsequente.

3.2 As respostas aos esclarecimentos serão disponibilizadas no portal eletronico da FUMEC, na aba “Licitações” - https://www.fumec.sp.gov.br/licitacoes.

3.3 As respostas às impugnações serão publicadas no Diário Oficial do Município de Campinas e disponibilizadas no portal da FUMEC, na aba “licitações” https://www.fumec.sp.gov.br/licitacoes.

3.4 As eventuais modificações no instrumento convocatório serão divulgadas nos mesmos prazos dos atos e procedimentos originais, exceto quando a alteração não comprometer a formulação das propostas.

3.5 As impugnações e as solicitações de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

3.6 A ausência de impugnação implicará a aceitação tácita, pela licitante, das condições previstas neste edital e em seus anexos.

4 CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

4.1 Poderão participar da presente licitação pessoas jurídicas, brasileiras ou estrangeiras em funcionamento no Brasil, pertencentes ao ramo do objeto licitado, sendo vedada a participação de pessoas jurídicas:

4.1.1 Em consórcios;

4.1.2 Declaradas inidôneas para licitar ou contratar com qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Direta ou Indireta, Federal, estadual ou Municipal, sob pena de incidir no crime previsto no art. 337-M do Decreto-Lei nº 2.848/1940 (Código Penal);

4.1.3 Impedidas ou suspensas de licitar ou contratar com a Administração Pública Direta e Indireta do Município de Campinas;

4.1.4 Com falência decretada;

4.1.5 Que mantenham vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do Município de Campinas ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

4.1.6 Que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenham sido condenadas judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

4.1.7 Controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

4.1.8 Qualificadas como Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público – OSCIP e Organizações Sociais – OS;

4.1.9 Cooperativa de mão de obra, em atendimento à Súmula nº 281 do Tribunal de Contasda União – TCU[1] e ao Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta nº 438/2003, datado de 24 de setembro de 2003, firmado pelo Município de Campinas e pelo Ministério Público do Trabalho, Procuradoria Regional do Trabalho da 15ª Região nos Autos da Peça deInformação nº 15.493/2003-13, em que ficou estabelecido o que se segue:

4.1.9.1 "A FUMEC abster-se-á de contratar trabalhadores por meio de cooperativas de mão de obra para prestação de serviços ligados às suas atividades fim ou meio, quando o labor, por sua própria natureza, demandar execução em estado de subordinação, quer em relação ao tomador ou em relação ao fornecedor dos serviços, constituindo elemento essencial ao desenvolvimento e à prestação dos serviços terceirizados."

4.2 Os impedimentos de que tratam os subitens 4.1.2 e 4.1.3 do edital alcançam o licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

4.3 É vedada a participação direta ou indireta:

4.3.1 Do servidor, empregado ou ocupante de cargo em comissão da Administração Direta e Indireta do Município de Campinas, bem como o Legislativo Municipal.

4.4 Cada uma das empresas só poderá participar do certame com uma única proposta. Verificando-se a apresentação de mais de uma proposta pela mesma empresa, as proponentes envolvidas serão excluídas do certame.

4.5 Como requisito para a participação no RDC, a licitante deverá manifestar o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas no edital.

5. CREDENCIAMENTO

[1] **Súmula nº 281 do TCU:** É vedada a participação de cooperativas em licitação quando, pela natureza do serviço ou pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral, houver necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e habitualidade.

5.1. No dia, hora e local estipulados no preâmbulo deste edital, as licitantes deverão estar representadas por agentes credenciados, com poderes para formular lances, negociar preços e praticar todos os atos inerentes ao certame, inclusive interpor e desistir de recursos em todas as fases licitatórias.

5.2. O credenciamento far-se-á através da identificação do representante, por cédula de identidade ou documento equivalente e da apresentação de Termo de Credenciamento, de acordo com o Anexo IV – Termo de Credenciamento; ou de procuração, em instrumento público ou particular, em original ou cópia autenticada, que confira ao procurador os poderes mínimos constantes do referido Anexo.

5.2.1. O Termo de Credenciamento ou a Procuração deverão estar acompanhados de cópia do respectivo ato constitutivo da licitante, para comprovação dos poderes do signatário do documento, sob pena de não ser efetivado seu credenciamento.

5.3 Sendo o representante sócio ou dirigente da empresa licitante, estará dispensado de apresentar o Termo de Credenciamento, devendo, porém, entregar cópia do respectivo ato constitutivo da empresa, no qual estejam expressos os seus poderes para assumir obrigações em nome da empresa, ou documento equivalente que comprove os mesmos poderes.

5.3.1 O documento de credenciamento deverá ser entregue em separado dos envelopes "PROPOSTA" e "HABILITAÇÃO".

5.4 A irregularidade do Termo de Credenciamento, ou a sua não apresentação, não impossibilita a participação da licitante, mas impede o interessado de se manifestar e de responder pela licitante durante a Sessão Pública.

5.5 Cada credenciado poderá representar apenas uma empresa.

5.6 Os documentos de credenciamento serão retidos pela Comissão Permanente de Licitações e juntados ao processo administrativo.

6. FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES

6.1. Os ENVELOPES "A" – PROPOSTA e "B" – HABILITAÇÃO deverão ser apresentados, separadamente, em envelopes lacrados, contendo preferencialmente os seguintes dizeres na parte externa:

ENVELOPE "A" – PROPOSTA
FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITARIA – FUMEC
RDC PRESENCIAL Nº 04/2023
RAZÃO SOCIAL:

ENVELOPE "B" – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITARIA – FUMEC
RDC PRESENCIAL Nº 04/2023
RAZÃO SOCIAL:

6.2. A ausência dos dizeres na parte externa não constituirá motivo para desclassificação ou inabilitação da licitante, que poderá inserir as informações faltantes.

6.3. Caso eventualmente ocorra a abertura do ENVELOPE "B" – HABILITAÇÃO antes do ENVELOPE "A" – PROPOSTA, por falta de informação na parte externa dos envelopes, será aquele novamente lacrado sem análise de seu conteúdo e rubricado o lacre por todos os presentes.

7. CONTEÚDO DOS ENVELOPES

7.1. ENVELOPE "A" – PROPOSTA deverá conter a Proposta da licitante, de acordo com o disposto no item 8.

7.2. ENVELOPE "B" – HABILITAÇÃO deverá conter a documentação de habilitação de que trata o item 9.

8. PROPOSTA

8.1. A proposta deverá conter o disposto no modelo do Anexo II – Modelo de Proposta, em 01 (uma) via digitada, datada, rubricada e assinada, sem ressalvas, apresentando o seguinte:

8.2. Menor preço ofertado, expresso em números e por extenso, com no máximo duas casas decimais (sendo desprezadas as demais) e,

8.2.1 No Preço Global Proposto deverá ser considerado a inclusão de todos os custos diretos e indiretos referentes a execução do objeto do Anexo Termo de Referência.

8.2.2 Deverá ser entregue, juntamente à proposta, **LITERATURA TÉCNICA** (manuais, catálogos, folhetos, prospectos) em português ou se em outro idioma acompanhado de tradução, com o desenho ou fotografia e descrição detalhada das características técnicas dos seguintes itens: Switch, Fibra Ótica Aérea, GPON -OLT, GPON – ONU, Switch Core para verificação da compatibilidade com as especificações solicitadas neste Termo de Referência.

8.2.2.1. Sua não apresentação acarretará na desclassificação da proposta.

8.3 Os preços das serviços/obras oferecidos pela licitante deverão ser resultantes da composição do custo unitário acrescido do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), evidenciando em sua composição, no mínimo:

- taxa de rateio da administração central;
- percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e personalística que oneram o contratado;
- taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento; e
- taxa de lucro.

8.3.1 Entende-se por composições de custos unitários aquelas que apresentem descrição semelhante a do serviço a ser executado, com discriminação dos insumos empregados, quantitativos e coeficientes aplicados.

8.4 A FUMEC reserva-se o direito de realizar diligências para os esclarecimentos que se fizerem necessários para o julgamento.

8.5 A apresentação da proposta implica a aceitação pela licitante:

8.5.1 Do prazo de validade da proposta/lance, de 90 (noventa) dias corridos, contados da data da última proposta/lance ofertado pela licitante. Decorridos esses prazos, sem a convocação para a contratação, ficam as licitantes liberadas dos compromissos assumidos.

8.5.2 Do prazo de pagamento das Notas Fiscais indicado no Anexo Termo de Referência.

8.5.3 Do prazo de execução constante no Anexo Termo de Referência.

8.5.4 Dos termos do edital e de seus anexos.

9. HABILITAÇÃO

9.1. Para se habilitarem no certame, as licitantes deverão apresentar os documentos elencados no item 9 deste edital e cumprir os requisitos nele especificados.

9.2. Os documentos **deverão ser apresentados ordenadamente, numerados sequencialmente**, de modo a facilitar a análise.

9.3. Os documentos necessários à habilitação poderão ser apresentados em original ou, por qualquer processo de cópia autenticada por Cartório competente ou, por publicação em órgão de imprensa oficial, ou ainda, extraídos via *internet*, sujeitos à consulta e aceitação condicionada à verificação de veracidade via *Internet*.

9.4. Para efeito de validade dos documentos de regularidade fiscal e certidão negativa de falência e concordata, ou recuperação judicial/extrajudicial, se outro prazo não constar de ato normativo ou do próprio documento, será considerado o período de 06 (seis) meses entre a data de sua expedição e a data da sessão pública, exceto em relação aos subitens 9.13.1.1 e 9.13.1.2.

9.5. A licitante deverá apresentar os documentos correspondentes ao estabelecimento (matriz ou filial) através do qual pretende firmar o contrato.

9.6. É vedada a mesclagem de documentos de regularidade fiscal e trabalhista de estabelecimentos diversos, exceto prova de regularidade para com a Fazenda Federal, para com o Fundo de Garantia de Tempo de Serviço (FGTS), para com o Instituto Nacional de Seguro Social (INSS) e para com a Justiça do Trabalho.

9.7. A prova de regularidade deverá ser feita por Certidão Negativa ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa.

9.8. As Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP), participando do certame nesta condição, deverão apresentar toda documentação de habilitação exigida para fins de regularidade fiscal e trabalhista, ainda que tenha alguma restrição.

9.8.1. Havendo alguma restrição na regularidade fiscal ou trabalhista, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, prorrogáveis por igual período a critério da Administração Municipal, contados a partir do 1º (primeiro) dia útil após da data de publicação da Homologação, para regularização dos documentos.

9.8.2. A não regularização dos documentos no prazo estabelecido implicará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no subitem 15.1 deste edital.

9.9. Considera-se Positiva com efeitos de Negativa a Certidão em que conste a existência de créditos não vencidos, em curso de cobrança executiva em que tenha sido efetivada a penhora, ou cuja exigibilidade esteja suspensa por moratória, ou depósito de seu montante integral, ou reclamações e recursos, nos termos das leis reguladoras do processo tributário administrativo ou concessão de medida liminar em mandado de segurança.

9.10. A licitante que participar do certame declarando que cumpre os requisitos de habilitação e não os cumprir, será inabilitada e estará sujeita às penalidades previstas no subitem 15.1 do edital.

9.11. Constituem motivos para **INABILITAÇÃO** da licitante, após esgotadas as possibilidades de saneamento no prazo descrito no subitem 10.21.8:

9.11.1. A não apresentação da documentação exigida para habilitação.

9.11.2. A apresentação de documentos com prazo de validade vencido.

9.11.3. A substituição dos documentos exigidos para habilitação por protocolos de requerimento de certidão.

9.11.4. A mesclagem de documentos de regularidade fiscal e trabalhista de estabelecimentos diversos, exceto prova de regularidade para com a Fazenda Federal, para com o Fundo de Garantia de Tempo de Serviço (FGTS), para com o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) e para com a Justiça do Trabalho.

9.11.5. O não cumprimento dos requisitos de habilitação.

9.11.6. A apresentação de documentos que contenham informações inverídicas.

9.11.7. O não atendimento às diligências, quando solicitadas, dentro do prazo estabelecido.

9.12. **Habilitação Jurídica**

9.12.1. A documentação relativa à habilitação jurídica da empresa, cujo objeto social deverá ser compatível com o objeto licitado, consistir-se-á em:

9.12.2. Para Empresa Individual: Registro Comercial.

9.12.3. Para Sociedade Comercial (Sociedades Empresárias em geral): Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor e alterações subsequentes, devidamente registrados.

9.12.4. Para Sociedade por Ações (Sociedade empresária do tipo S/A): Ato constitutivo e alterações subsequentes, acompanhados de documentos de eleição de seus administradores, em exercício.

9.12.5. Para Sociedade Civil (Sociedade Simples): Inscrição do ato constitutivo e alterações subsequentes, devidamente registrados no Registro Civil das Pessoas Jurídicas, acompanhada de prova da diretoria em exercício.

9.12.6. Para Empresa ou Sociedade Estrangeira em funcionamento no País: Decreto de autorização e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

9.12.7. Para Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP), participando do certame nesta condição, apresentar, juntamente com o seu ato constitutivo, um dos seguintes documentos comprobatórios:

9.12.7.1. Certidão expedida pela Junta Comercial, caso exerçam atividade comercial;

9.12.7.2. Documento expedido pelo Registro Civil das Pessoas Jurídicas caso atuem em outra área que não a comercial.

9.13. **Regularidade Fiscal e Trabalhista**

9.13.1. A documentação relativa à Regularidade Fiscal e Trabalhista consistir-se-á em:

9.13.1.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) do Ministério da Fazenda ou Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral.

9.13.1.2. Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Municipal pertinente ao seu ramo de atividade.

9.13.1.3. Prova de regularidade para com a Fazenda Federal e para com a Seguridade Social – INSS, que deverá ser comprovada através da apresentação da Certidão Conjunta de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida da União, expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN) ou através de sistema eletrônico.

9.13.1.4. Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal que deverá ser comprovada pela apresentação de Certidão de Regularidade Fiscal (correspondente a Tributos Mobiliários) expedida pelo Município em que o estabelecimento estiver situado.

9.13.1.5. Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS através do Certificado de Regularidade do FGTS - CRF, emitido pela Caixa Econômica Federal, ou através de sistema eletrônico.

9.13.1.6. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, comprovada pela apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, emitida por aquele Órgão, através de sistema eletrônico.

9.13.1.7. Declaração assinada por representante legal da licitante de que não outorga trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menor de 18 (dezoito) anos, e qualquer trabalho a menor de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (catorze) anos, em cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal.

9.14. **Qualificação Técnica**

9.14.1.1. Documentação relativa à qualificação técnica: conforme Anexo Termo de Referência.

9.15. **Qualificação Econômico-Financeira**

9.15.1. De forma a demonstrar a prova de Qualificação Econômico-Financeira, as licitantes deverão apresentar:

9.15.1.1. Certidão Negativa de falência, de concordata, de recuperação judicial e extrajudicial expedida pelo cartório distribuidor da sede da pessoa jurídica.

9.15.1.2. Será admitida a apresentação de Certidão Positiva para a(s) licitante(s) em recuperação judicial ou extrajudicial, desde que acompanhada de seu Plano de Recuperação, já homologado pelo juízo competente e em pleno vigor, apto a comprovar sua viabilidade econômico-financeira, inclusive, pelo atendimento de todos os requisitos de habilitação econômico-financeiras estabelecidos neste edital.

9.15.1.3. A FUMEC poderá requisitar diligências para que sejam trazidas e atualizadas informações do Poder Judiciário quanto ao cumprimento do plano de recuperação judicial deferido.

9.15.1.4. No ato da assinatura do contrato a adjudicatária deverá comprovar adicionalmente:

- **para o caso de empresas em recuperação judicial:** cópia do ato de nomeação do administrador judicial ou se o administrador for pessoa jurídica, o nome do profissional responsável pela condução do processo, **e ainda**, declaração, relatório ou documento equivalente do juízo ou do administrador, de que a adjudicatária está cumprindo o plano de recuperação judicial.
- **para o caso de empresas em recuperação extrajudicial:** comprovação documental de que está cumprindo as obrigações do plano de recuperação extrajudicial.

9.15.1.5. Balanço Patrimonial e demonstração de resultado do último exercício social exigível, assinados por bacharel ou técnico em Ciências Contábeis, legalmente habilitados, constando nome completo e registro profissional, que comprovem a boa situação financeira da pessoa jurídica, vedada a sua substituição por balancetes ou Balanços Provisórios, apresentados na forma abaixo discriminada:

9.15.1.5.1. No caso específico de Sociedade por Ações (Sociedade Empresária do Tipo S. A.): o Balanço e Demonstração contábeis deverão ser apresentados por publicação no órgão oficial da União ou do Estado ou do Distrito Federal, conforme o lugar em que esteja situada a sede da companhia, ou em outro jornal de grande circulação editado na localidade em que está situada a sede da companhia, ou ainda, se no lugar em que estiver situada a sede da companhia não for editado jornal, por publicação em órgão de grande circulação local.

9.15.1.5.2. As Microempresas (ME) ou Empresas de Pequeno Porte (EPP), ainda que sejam enquadradas no SIMPLES, deverão apresentar Balanço Patrimonial assinado por bacharel ou técnico em ciências Contábeis, legalmente habilitado, constando nome completo e registro profissional, referente ao último exercício social exigível.

9.15.1.5.3. As sociedades constituídas há menos de 12 (doze) meses, no exercício social em curso, deverão apresentar o Balanço de Abertura.

9.15.1.5.4. Considera-se último exercício social exigível, o exercício imediatamente anterior ao encerrado, até o dia 30 de abril de cada ano. Após essa data, com base no art. 1078 do Código Civil, o último exercício social exigível será o imediatamente anterior, para todas as empresas (inclusive aquelas que optam pelo lucro real ou presumido ou utilizam o Sistema Pública de Escrituração Digital – SPED).

9.15.1.5.5. O Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social da sede (matriz) poderão ser apresentados através de cópia da Escrituração Contábil Digital (ECD).

9.15.1.5.6. As empresas que apresentam Escrituração Contábil Digital (ECD) trimestral deverão apresentar os quatro balanços trimestrais referentes ao último exercício social exigível, nos termos do subitem 9.17.1.5.4.

9.15.1.5.7. A boa situação financeira será comprovada se a participante demonstrar que possui Índice de Liquidez Corrente (ILC) igual ou acima de 1,00 (um com duas casas decimais), Índice de Liquidez Geral (ILG) preferencialmente igual ou acima de 1,00 (um com duas casas decimais) e Índice de Solvência Geral (ISG) igual ou acima de 1,00 (um com duas casas decimais).

9.15.1.5.8. Caso a participante apresente o ILG abaixo da unidade menor que 1,00 (um com duas casas decimais), o ISG deverá ser compensado no mínimo proporcionalmente através da seguinte expressão matemática:

$1 - (ILG_{abaixo\ da\ unidade} - 1)$

9.15.1.5.9. As seguintes definições de índices financeiros se aplicam neste subitem:

ÍNDICE DE LIQUIDEZ CORRENTE (ILC) - indica quanto à empresa possui em recursos disponíveis, bens e direitos realizáveis em curto prazo, para fazer face ao total de suas dívidas de curto prazo.

$$ILC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

ÍNDICE DE LIQUIDEZ GERAL (ILG) - indica quanto à empresa possui em disponibilidades, bens e direitos realizáveis no curso do exercício seguinte para liquidar suas obrigações, com vencimento neste mesmo período.

$$ILG = \frac{\text{Ativo Circulante + Realizável em longo prazo}}{\text{Passivo Circulante + exigível em longo prazo}}$$

ÍNDICE DE SOLVÊNCIA GERAL (ISG) – Indica o quanto que a empresa dispõe em Ativos (totais) para pagamento do total de suas dívidas. Envolve, além dos recursos líquidos, também os permanentes.

$$ISG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante + Exigível em Longo Prazo}}$$

10.DA SESSÃO PÚBLICA DO RDC

10.1. No dia, hora e local, designados no edital, será realizada sessão pública para recebimento das propostas, devendo o interessado proceder ao respectivo credenciamento, nos termos do item 5 do edital.

10.2. **Aberta a sessão, os representantes DEVIDAMENTE CREDENCIADOS apresentarão à Comissão Permanente de Licitações uma declaração dando ciência de que cumprem plenamente os requisitos de habilitação, conforme modelo do Anexo V, e farão a entrega, em envelopes separados, da PROPOSTA E LITERATURA TÉCNICA (Item 8.5 do Anexo Termo de Referência) e dos DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO.**

10.3. A declaração de cumprimento aos requisitos de habilitação, referida no subitem 10.2, poderá ser preenchida e assinada individualmente pelos representantes credenciados.

10.4. A Comissão Permanente de Licitações procederá à abertura dos envelopes contendo as propostas, classificando-as de acordo com a ordem de vantajosidade.

10.5. Em seguida identificar-se-ão as 03 (três) propostas de Menor Preço, cujo conteúdo atenda às especificações do edital.

10.6. O conteúdo das propostas do subitem 10.5 será analisado, desclassificando-se aquelas cujo objeto não atenda às especificações, prazos e condições fixados neste edital, esgotadas as tentativas de saneamento na própria sessão pública.

10.7. Em caso de empate das melhores propostas, conforme subitem 10.5, todas as proponentes com o mesmo preço serão convidadas a participar dos lances verbais.

10.8. A ordem para apresentação dos lances pelas licitantes empatadas será definida através de sorteio.

10.9. A seguir, será iniciada a etapa de apresentação de lances verbais. O modo de disputa será combinado, modo fechado seguido de modo aberto. Inicia-se o procedimento com o modo de disputa fechado, classificando-se para a etapa subsequente os licitantes que apresentarem as 03 (três) melhores propostas, passando-se então à disputa aberta com a apresentação de lances sucessivos.

10.10. O tempo para formulação de lances verbais será acordado entre os representantes e a Comissão Permanente de Licitações, por ocasião do início da fase de lances.

10.10.1 **O valor mínimo entre lances será de R$ 400.000,00 (quatrocentos mil reais);**

10.11. A Comissão Permanente de Licitações convidará os representantes das licitantes selecionadas, individualmente, em ordem decrescente de preço, a apresentar lances verbais, que deverão ser superiores à proposta de menor preço, para o primeiro lance e ao lance imediatamente anterior, para os demais.

10.12. A ausência de representante credenciado ou a desistência em apresentar lance verbal, quando convocado, implicará a exclusão da licitante da etapa de lances verbais e a manutenção do último lance apresentado.

10.13. Havendo empate na proposta escrita e não sendo ofertados lances, a classificação será efetuada por sorteio.

10.14. Quando comparecer uma única licitante ou houver apenas uma proposta válida, caberá à Comissão Permanente de Licitações verificar a aceitabilidade do percentual de desconto ofertado.

10.15. O encerramento da fase competitiva dar-se-á quando, indagados, os representantes manifestarem desinteresse em apresentar novos lances.

10.16. Declarada encerrada a etapa de lances e estando classificados na ordem crescente de preços, a Comissão Permanente de Licitações examinará a aceitabilidade do preço obtido.

10.17. Havendo propostas ou lances de uma ou mais Microempresas (ME) ou Empresas de Pequeno Porte (EPP) com valor até 10% (dez por cento) superior ao da licitante de melhor oferta, não sendo esta ME ou EPP, a proposta de menor preço dentre as MEs e EPPs será considerada empatada com aquela, podendo a sua proponente apresentar proposta de preço inferior e, não havendo o desempate, serão chamadas as demais MEs ou EPPs empatadas, na ordem de suas classificações, para o exercício do mesmo direito.

10.18. Decorridos 05 (cinco) minutos da convocação inicial para que as MEs ou EPPs exerçam o direito de desempate, sem o exercício de tal direito pelas interessadas, ocorrerá a sua preclusão e a manutenção da proposta originalmente mais bem classificada.

10.19. Após a negociação, quando for o caso, ou após o encerramento da etapa de lances, a Comissão examinará a aceitabilidade do preço do primeiro classificado, decidindo motivadamente a respeito.

10.20. Encerrada a etapa de lances, a Comissão poderá negociar condições mais vantajosas com o primeiro colocado.

10.21. Em caso de empate entre 2 (duas) ou mais propostas, após o exercício de preferência das MEs e EPPs disposto no art. 44 da Lei Complementar nº 123/2006, alterada pela Lei Complementar nº 147/2014, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:

10.21.1. Disputa final, em que as licitantes empatadas poderão apresentar nova proposta fechada em ato contínuo à classificação;

10.21.2. Os critérios estabelecidos no § 2º do art. 3º da Lei nº 8.666/93, nesta ordem:

10.21.2.1. Serviços produzidos no País;

10.21.2.2. Serviços produzidos ou prestados por empresas brasileiras;

10.21.2.3. Serviços produzidos ou prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

10.21.2.4. Serviços prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação; e

10.21.2.5. Sorteio.

10.21.3. Considerada aceitável a proposta de menor preço será aberto o envelope de Habilitação da licitante que apresentou a melhor proposta, para vistas e rubrica dos documentos pelos representantes presentes na sessão.

10.21.4. Caso, excepcionalmente, seja suspensa ou encerrada a sessão antes de cumpridas todas as fases preestabelecidas, os envelopes de Habilitação, bem como o envelope que irá guardá-los, devidamente rubricados pela Comissão de Licitações e pelas licitantes, ficarão sob a guarda da Comissão, sendo exibidos às licitantes na reabertura da sessão previamente marcada para prosseguimento dos trabalhos.

10.21.5. Todos os documentos apresentados na sessão pública serão colocados à disposição dos presentes para livre exame e rubrica.

10.21.6. Todos os atos ocorridos durante a sessão pública serão registrados em ata, que será assinada pelos representantes das licitantes presentes e pela Comissão de Licitações.

10.21.7. Encerrada a sessão pública do RDC Presencial, a Licitante classificada em primeiro lugar, elaborará nova Proposta, contemplando o valor ofertado no certame, devendo ser enviado para o email fumec.licitacoes@educa.campinas.sp.gov.br, no dia útil subsequente à sessão pública.

10.21.8. Se a licitante desatender às exigências do edital, mesmo após o encerramento das possibilidades de saneamento, a Comissão de Licitações examinará a oferta subsequente, verificando a habilitação da proponente, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda ao edital, sendo a respectiva licitante declarada vencedora.

10.21.9. Nas situações previstas nos subitens 10.14 e 10.16, a Comissão de Licitações poderá negociar diretamente com a proponente para que seja obtido menor preço.

11. CRITÉRIO DE JULGAMENTO

11.1. Para julgamento será adotado o critério de **MENOR PREÇO**.

11.2. Serão DESCLASSIFICADAS as propostas e os lances:

11.2.1. Que contenham vícios insanáveis.

11.2.2. Que não obedeçam às especificações técnicas pormenorizadas no instrumento convocatório.

11.2.3. Que apresentem desconformidade com quaisquer outras exigências do instrumento convocatório, desde que insanáveis.

11.2.4. Omissas ou vagas bem como as que apresentem irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento.

11.2.5. Que imponham condições ou contenham ressalvas em relação às condições estabelecidas neste edital.

11.2.6. Que contenham informações inverídicas.

11.2.7. Que apresentem documentos ilegíveis de modo a impedir a comprovação das informações a que se destinam.

11.2.8. Cuja licitante não responda às diligências dentro do prazo estabelecido.

11.3 Serão DESCLASSIFICADOS os lances finais e, na inexistência de lances, as propostas finais que apresentarem preços excessivos ou potencialmente inexequíveis.

11.3.1 Consideram-se excessivos os percentuais de acréscimo sobre o orçamento estimado para a contratação.

11.3.2 Consideram-se potencialmente inexequíveis os preços globais que sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores e que não tenham sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela FUMEC:

11.3.3 Média aritmética dos valores globais das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor global orçado pela FUMEC; ou

11.3.4 Valor global orçado pela FUMEC, indicado na Planilha de Orçamento.

11.4 O critério definido no 11.3.2 conduz a uma presunção relativa de inexequibilidade de preços, cabendo ao licitante fazer prova em contrário, no prazo de 05 (cinco) dias úteis conferido pela FUMEC em diligência, mediante a demonstração de que o valor da proposta é compatível com a execução do objeto licitado no que se refere aos custos dos insumos e aos coeficientes de produtividade adotados nas composições de custos unitários.

11.5 A FUMEC poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade das propostas ou exigir das licitantes que ela seja demonstrada.

11.6 Não serão consideradas vantagens não previstas no instrumento convocatório, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido.

11.7 Para efeito de avaliação da exequibilidade e de sobrepreço, serão considerados o preço global do lance final e, na inexistência de lances, da proposta final, bem como o preço total de cada etapa prevista no seu cronograma físico-financeiro, superior ao valor total da etapa correspondente, estabelecido pela FUMEC.

11.8 A verificação da conformidade das propostas será feita exclusivamente em relação à proposta mais bem classificada.

11.9 O resultado do julgamento da proposta e da habilitação será divulgado no portal eletrônico www.fumec.sp.gov.br/licitacoes

11.10 A adjudicação do seu objeto à licitante vencedora e a homologação da licitação ocorrerão por ato do Sr. Presidente da FUMEC, publicado no Diário Oficial Município de Campinas e divulgado no portal eletrônico www.fumec.sp.gov.br/licitacoes

12. RECURSO, ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

12.1. Dos atos da administração pública decorrentes da aplicação deste RDC caberão:

12.1.1. Recursos, no prazo de 05 (cinco) dias úteis contados a partir da data da intimação ou da lavratura da ata, em face:

a) do julgamento das propostas e do ato de habilitação ou inabilitação de licitante; e

b) da anulação ou revogação da licitação;

12.1.2. Representações, no prazo de 05 (cinco) dias úteis contados a partir da data da intimação, relativamente a atos de que não caiba recurso hierárquico.

12.2. O procedimento licitatório terá uma fase recursal única, que se seguirá à habilitação do vencedor. Na fase recursal, serão analisados os recursos referentes ao julgamento das propostas ou lances e à habilitação do vencedor.

12.2.1. As licitantes que desejarem apresentar recursos em face do julgamento das propostas e da habilitação ou inabilitação de licitante deverão manifestar imediatamente a sua intenção de recorrer, na fase recursal única, que se seguirá à declaração do vencedor, sob pena de preclusão.

12.3. O recurso será dirigido à Comissão, na Sede da FUMEC, Rua Antonio Cesarino, 985, Centro, em Campinas – SP ou por *e-mail* fumec.licitacoes@educa.campinas.sp.gov.br, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contados do dia útil subsequente ao julgamento da proposta e da habilitação, facultado às demais licitantes a apresentação de contrarrazões no prazo de 05 (cinco) dias úteis a partir da publicação do Comunicado de Recurso.

12.4. A Comissão poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 05 (cinco) dias úteis ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado, devendo, neste caso, a decisão do recurso ser proferida dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados do seu recebimento, sob pena de apuração de responsabilidade.

12.5. É assegurada às licitantes vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

12.6. Exauridos os recursos administrativos, o procedimento licitatório será encaminhado à autoridade superior, que poderá:

12.6.1. Determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades que forem supríveis;

12.6.2. Anular o procedimento, no todo ou em parte, por vício insanável;

12.6.3. Revogar o procedimento por motivo de conveniência e oportunidade; ou

12.6.4. Adjudicar o objeto e homologar a licitação.

12.7. Não serão acatados recursos apresentados fora do prazo legal e/ou subscritos por representantes não habilitados legalmente ou não credenciados no processo para responder pela licitante.

12.8. A homologação desta licitação não obriga a FUMEC à contratação do objeto licitado.

12.9. A adjudicação do objeto à licitante vencedora e a homologação da licitação serão publicadas no Diário Oficial do Município de Campinas e divulgadas no portal eletrônico www.fumec.sp.gov.br/licitacoes.

13. CONTRATAÇÃO

13.1. A FUMEC notificará a adjudicatária para assinar o Termo de Contrato, cuja minuta integra este edital, sob pena de decair do direito ao contrato, podendo, ainda, sujeitar-se à penalidade estabelecida no subitem 15.1.

13.2. O prazo para assinatura do Termo de Contrato será de até 05 (cinco) dias úteis do recebimento da notificação e poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, desde que solicitado por escrito, antes do término do prazo previsto neste item, sob a alegação de motivo justo.

13.3. É vedada a celebração de contrato pela FUMEC com pessoa jurídica na qual haja administrador ou sócio com poder de direção, com vínculo de parentesco com agente político ou Vereador de Campinas, nos termos do disposto no art. 7º do Decreto Municipal nº 17.437/11. Considera-se agente político o Chefe do Poder Executivo, o Vice-Prefeito, o Presidente ou Diretor Presidente de entidades da Administração indireta, os Secretários municipais, nos termos do art. 2º, inciso IV, do mesmo Decreto.

13.4. No ato da assinatura, deverão ser apresentados os seguintes documentos:

13.4.1. Procuração ou Ato Constitutivo;

13.4.2. Cédula de Identificação;

13.4.3. Termo de Ciência e de Notificação, conforme Modelo do Anexo VIII;

13.4.4. Comprovante de recolhimento da garantia de adimplemento contratual, nos termos do item 14 deste edital; e

13.4.5. Na hipótese de adjudicatária em recuperação judicial ou extrajudicial: os documentos elencados no subitem 9.15.1.4 do edital.

13.4.6. Quando a convocada, dentro do prazo de validade de sua proposta, não mantiver habilitação regular ou não assinar o Termo de Contrato, é facultado à FUMEC:

13.4.6.1. Revogar a licitação, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis, observado o disposto no item 15.1 do presente edital; ou

13.4.6.2. Convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições ofertadas pela licitante vencedora.

14 GARANTIA DE ADIMPLEMENTO CONTRATUAL

14.1 A vencedora deverá recolher a importância de 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, como Garantia de Adimplemento Contratual, até a data estipulada para sua assinatura, a ser recolhida junto à Tesouraria.

14.2 A garantia para assegurar a plena execução do Contrato poderá ser prestada em uma das seguintes modalidades:

14.2.1 Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

14.2.2 Seguro garantia, com prazo compatível com o da vigência do Contrato;

14.2.3 Fiança bancária, com prazo compatível com o da vigência do Contrato.

14.3 Após o término do Contrato, desde que cumpridas todas as obrigações assumidas, a garantia prestada será liberada, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar do requerimento do interessado, protocolizado na SEDE da FUMEC, que deverá se manifestar quanto à execução contratual e encaminhar à Diretoria Executiva. A liberação se dará mediante autorização do Presidente da FUMEC, após parecer da Gestão de Contratos.

15. PENALIDADES

15.1. Será desclassificada ou inabilitada, conforme o caso, e ficará impedida de licitar e contratar com o Município, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo da cobrança pela FUMEC, por via administrativa ou judicial, de multa de até 30% (trinta por cento) do valor total de sua proposta, lance ou oferta, de acordo com a gravidade da infração, a licitante que:

15.1.1. Convocada dentro do prazo de validade da sua proposta não celebrar o contrato;

15.1.2. Deixar de entregar a documentação exigida para a celebração do contrato;

15.1.3. Desistir da proposta, lance ou oferta, dentro do prazo de sua validade, salvo se em decorrência de fato superveniente, devidamente justificado;

15.1.4. Descumprir os requisitos de habilitação, quando apresentar/preencher "declaração de que os cumprirá".

15.1.5. Não regularizar a documentação de regularidade fiscal e trabalhista no prazo previsto, em caso de 'ME e EPP".

15.2 Será desclassificada ou inabilitada e aplicada a declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública, à licitante que:

15.2.1 Fraudar a licitação ou praticar atos fraudulentos na execução do contrato; ou

15.2.2 Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal; ou

15.2.3 Apresentar documento falso.

15.3 Nos casos de declaração de inidoneidade, a empresa penalizada poderá, decorrido o prazo de 05 (cinco) anos da declaração, requerer a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida se a empresa ressarcir o Município pelos prejuízos resultantes e desde que cessados os motivos determinantes da punição.

15.4 As sanções estabelecidas neste item poderão ser aplicadas juntamente com as penalidades estabelecidas no Anexo III - Minuta de Termo de Contrato, garantida a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 10 (dez) dias para declaração de inidoneidade, e no prazo de 05 (cinco) dias úteis para as demais penalidades.

16. RECEBIMENTO DO OBJETO DA LICITAÇÃO

16.1. No recebimento e aceitação do objeto desta licitação serão observadas, no que couber, as disposições contidas nos artigos 73 a 76 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.

16.2. Para o recebimento do objeto desta contratação serão observadas as condições previstas no Anexo III – Minuta de Termo de Contrato.

17. SUBCONTRATAÇÃO

17.1. É vedada a subcontratação total ou parcial do objeto, conforme Anexo Termo de Referência.

18. PAGAMENTO E REAJUSTE DE PREÇOS

18.1. A FUMEC procederá ao pagamento na forma e condições estabelecidas no Anexo III - Minuta de Termo de Contrato.

18.2. O reajuste de preços está disciplinado no Anexo III – Minuta de Termo de Contrato.

19. DISPOSIÇÕES FINAIS

19.1. A Comissão Permanente de Licitações ou a autoridade superior poderão, sob o amparo do que estabelece o § 3° do art. 43 da Lei n° 8.666/93, em qualquer fase da licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo.

19.2. A Comissão de Licitações poderá, sob o amparo do que estabelece o § 3° do art. 43 da Lei n° 8.666/93, exigir que a licitante apresente nota fiscal ou fatura comprobatória da execução do serviço/obra indicada em atestados de qualificação técnica por ela apresentados. A falta de comprovação sujeita o responsável às penalidades estabelecidas neste instrumento convocatório.

19.3. Fica assegurado à FUMEC, por intermédio da autoridade competente, o direito de anular o procedimento, no todo ou em parte, por vício insanável ou revogar o procedimento por motivo de conveniência e oportunidade.

19.4. As licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a FUMEC não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente do resultado do processo licitatório.

19.5. As licitantes são responsáveis pela fidelidade e veracidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

19.6. No interesse da FUMEC, sem que caiba aos participantes qualquer reclamação ou indenização, esta licitação poderá ter a sua abertura adiada ou o edital alterado.

19.6.1. As eventuais modificações no edital serão divulgadas nos mesmos prazos dos atos e procedimentos originais, exceto quando a alteração não comprometer a formulação das propostas.

19.7. A contagem dos prazos estabelecidos neste edital e em seus anexos obedecerá ao que se segue:

19.7.1. Na contagem dos prazos estabelecidos nesta Lei, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, ou seja, o início da contagem de prazos será o primeiro dia útil subsequente ao da publicação do instrumento de convocação ou da notificação do interessado.

19.7.2. Havendo publicação em dia não útil, considera-se a publicação como realizada no primeiro dia útil subsequente.

19.7.3. Os prazos iniciam-se e expiram-se exclusivamente em dia de expediente normal na Prefeitura Municipal de Campinas e FUMEC.

19.8. Informações sobre o andamento da licitação e resultado de julgamento poderão ser obtidas junto à Comissão Permanente de Licitações, em dias úteis, de 9h às 12h e de 14h às 16h00 min, no endereço constante do preâmbulo do edital, ou através dos telefones (019) 3519-4300.

19.9. Esclarecimentos de ordem técnica poderão ser obtidos no órgão municipal e telefone indicados no item 19.8.

19.10. A opção pelo RDC resulta no afastamento das normas contidas na Lei nº 8.666/93, exceto nos casos expressamente previstos na Lei 12.462/11.

19.11. Com o envio de mensagem ao endereço eletrônico apontado pela Contratada na Proposta Comercial, a mesma será considerada, para fins de direito, devidamente intimada e/ou cientificada dos seus termos, momento em que passa a contar o prazo para atendimento, defesa ou resposta ao que lhe foi endereçado.

19.12. A participação da licitante neste certame implica a aceitação de todos os termos deste edital

Campinas, 27 de dezembro de 2023

FABIO ALVES CREMASCO:17001508802

Assinado de forma digital por FABIO ALVES CREMASCO:17001508802
Dados: 2024.01.02 16:59:06 -03'00'

Matr. 100.123
FUMEC/CEPROCAMP

ANEXO III
MINUTA DE TERMO DE CONTRATO

PROCESSO ADMINISTRATIVO: PMC.2023.00115658-56
INTERESSADAS: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO/ FUMEC
MODALIDADE: RDC nº 04/2023 - Presencial

A **FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC**, inscrita no CNPJ/MF sob o n° 57.500.902/0001-04, com sede na rua Antônio Cesarino, 985 – Centro - Campinas - SP, CEP: 13.015-904, Campinas, Estado de São Paulo, devidamente representado, doravante denominado **CONTRATANTE**, e a _____, inscrita no CNPJ/MF sob o n°____, por seu representante legal, doravante denominada **CONTRATADA**, acordam firmar o presente instrumento de Contrato, em conformidade com o Processo Administrativo em epígrafe, o qual é de pleno conhecimento das partes, integrando o presente instrumento como se transcrito estivesse, sujeitando-se as partes às condições estabelecidas nas seguintes cláusulas:

PRIMEIRA - DO OBJETO

Constitui objeto do presente contrato **:** Contratação de empresa para fornecimento de equipamentos e prestação de serviços especializados para interligação das escolas municipais e demais prédios próprios da Rede Municipal de Educação através de rede de fibras ópticas utilizando tecnologias DWDM e GPON, com levantamentos, elaboração de projetos, fornecimento de material, mão de obra e equipamentos necessários, em conformidade com o Anexo – Termo de Referência do RDC nº 04/2023 - Presencial, e nas condições estabelecidas neste instrumento.

SEGUNDA - DO VALOR DO CONTRATO

2.1. As partes atribuem a este Contrato, para efeitos de direito, o preço global de R$_____ (_____)

2.2. A Ata da Sessão doc. SEI _____ e a proposta rerratificada pela adjudicatária do certame doc. SEI_____, integram o presente instrumento.

2.3. No Preço Global Proposto deverá ser considerado a inclusão de todos os custos diretos e indiretos referentes a execução do objeto do Anexo Termo de Referência, de modo a constituir a única contraprestação objeto deste Contrato.

TERCEIRA – DO REAJUSTAMENTO DE PREÇOS E DO REEQUÍLIBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

3.1. Os preços serão fixos e irreajustáveis pelo período inicial de 12 (doze) meses. O reajuste poderá será calculado a partir de eventual 2º ano, nos termos do item 11 – Reajuste do Anexo Termo de Referência.
3.2. Na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito, ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos da CONTRATADA e a retribuição do CONTRATANTE para a justa remuneração dos serviços, poderá ser revisada, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato.

3.2.1. Em caso de revisão contratual, o termo inicial do período de correção monetária ou reajuste, ou de nova revisão, será a data em que a anterior revisão tiver ocorrido.

3.2.2. Em caso de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, a data de concessão do reequilíbrio será aquela do protocolo de apresentação do pedido pela CONTRATADA.

3.3. Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, bem como a superveniência de disposições legais, quando ocorridas após a data de apresentação da proposta, de comprovada repercussão nos preços contratados, implicarão a revisão destes para mais ou menos, conforme o caso.

3.4. Na hipótese de solicitação de revisão de preço, deverá a CONTRATADA demonstrar a quebra do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, por meio de apresentação de planilha detalhada de custos e documentação correlata (lista de preços de fabricantes, notas fiscais de aquisição de produtos e/ou matérias-primas, etc), que comprovem que a contratação tornou-se inviável nas condições inicialmente avençadas.

3.5. A eventual autorização da revisão de preços será concedida após análise técnica do CONTRATANTE, porém contemplará os quantitativos remanescentes a partir da data do protocolo do pedido do CONTRATANTE.

QUARTA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. As despesas referentes ao presente Contrato foram previamente empenhadas e processadas por conta de verba de Convênio, codificadas no orçamento da FUMEC sob os números 60405.12.122.2025.1292.3.3.90.40 FR 06.220.000, 60405.12.361.2025.1292.3.3.90.40 FR 06.220.000, 60405.12.365.2025.1292.3.3.90.40 FR 06.212.000, 60405.12.365.2025.1292.3.3.90.40 FR 06.213.000, conforme doc. SEI 9669404 do processo. No exercício seguinte, as despesas correrão à conta de dotações orçamentárias conveniadas, consignadas nos respectivos Orçamentos-Programa, ficando o CONTRATANTE obrigado a apresentar no início do exercício a respectiva Nota de Empenho estimativa e, havendo necessidade, emitir Nota de Empenho complementar.

QUINTA – DO PRAZO

5.1. O prazo de vigência do contrato será de 36 (trinta e seis) meses, conforme especificado no Anexo Termo de Referência, que compreende o prazo de execução, a contar da data do recebimento da Ordem de Início dos Serviços, expedida pela Gestão de Contratos da FUMEC.

5.2. A CONTRATADA, notificada pelo CONTRATANTE da emissão da Ordem de Início dos Serviços, deverá acusar o seu recebimento no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis, sob pena de sujeição às penalidades previstas na Cláusula das Penalidades deste instrumento.

SEXTA - DA ALTERAÇÃO DE PRAZOS

6.1. Os prazos de início e término dos serviços/obras poderão ser prorrogados, por aditivo contratual, se comprovadamente ocorrerem às circunstâncias a seguir descritas:

6.1.1. alteração do projeto ou especificações, pelo CONTRATANTE.

6.1.2. superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do contrato.

6.1.3. interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem e interesse do CONTRATANTE.

6.1.4. aumento das quantidades inicialmente previstas no contrato, nos limites permitidos pela Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.

6.1.5. impedimento de execução do contrato por fato ou ato de terceiro, reconhecido pelo CONTRATANTE em documento contemporâneo à sua ocorrência.
6.1.6. omissão ou atraso de providências a cargo do CONTRATANTE, inclusive quanto aos pagamentos previstos de que resulte, diretamente, impedimento ou retardamento na execução do contrato, sem prejuízo das sanções legais aplicáveis aos responsáveis.

SÉTIMA - DA GARANTIA DE ADIMPLEMENTO DO CONTRATO

7.1. A CONTRATADA apresenta garantia do adimplemento das condições aqui estabelecidas no valor de R$ _____, calculado na base de 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, a ser recolhida junto à Tesouraria.
7.2. A garantia total será retida se a CONTRATADA der causa ao desfazimento do Contrato, para que o CONTRATANTE possa se ressarcir, em parte, dos prejuízos experimentados, observando-se o disposto na cláusula 12.5 e 12.6 deste Contrato.
7.3. No caso de apresentação de garantia na modalidade fiança bancária, a CONTRATADA deverá providenciar sua prorrogação ou substituição, com antecedência ao seu vencimento, independentemente de notificação, de forma a manter a garantia contratual até o encerramento do Contrato.
7.4. Após o término do Contrato, desde que cumpridas todas as obrigações assumidas, a garantia prestada será liberada, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar do requerimento do interessado, por intermédio de protocolo dirigido à Gestão de Contratos/FUMEC que deverá se manifestar quanto à execução contratual e encaminhar à Diretoria Executiva. A liberação se dará mediante autorização do Presidente da FUMEC, após parecer da Gestão de Contratos.
7.5. No caso de prestação de garantia na modalidade seguro-garantia ou fiança-bancária, o interessado terá o prazo de 06 (seis) meses, a contar do término do contrato para requerer sua devolução, sob pena de inutilização da carta de fiança e da apólice do seguro pela Tesouraria da FUMEC, que realizará a baixa dos registros contábeis da FUMEC, após manifestação da Gerência Administrativa Financeira da FUMEC - unidade gestora sobre o recebimento definitivo do objeto contratual.

OITAVA - DAS CONDIÇÕES E DO REGIME DE EXECUÇÃO

8.1. O objeto desta contratação, deverá ser executado em conformidade com o estabelecido no Anexo Termo de Referência do RDC nº 04/2023, que passa a fazer parte integrante do presente contrato.
8.2. A Contratada deve, preferencialmente, cadastrar suas eventuais vagas ou recrutar mão de obra no Sistema Nacional de Emprego – SINE, através do Centro Público de Apoio ao Trabalhador CPAT Campinas, localizado na Avenida Dr. Campos Salles, nº 427 – Centro – Campinas/SP –CEP: 13.010-080 – Telefones (19) 2117-5152 e (19) 2117-5177, e-mail: cpatcampinas@gmail.com, priorizando a contratação dos trabalhadores inscritos no referido órgão. O atendimento no CPAT Campinas é de segunda a sexta-feira, das 08h às 16h.

NONA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A CONTRATADA obriga-se a:
9.1. Apresentar os seguintes comprovantes, cujas taxas deverão ser pagas pela CONTRATADA, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da assinatura do presente Contrato:
9.1.1. Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT do profissional responsável técnico pela obra, admitida a substituição do responsável técnico, durante a execução contratual, por outro de experiência equivalente ou superior, mediante prévia aprovação do setor de Engenharia da FUMEC.
9.1.2. Averbação de seu registro no CREA ou no CAU, ambos do Estado de São Paulo, na hipótese de o engenheiro ou o arquiteto ser de outra região, de acordo com a Lei Federal nº 5.194/66.
9.1.3. Prova de ART ou RRT referente ao registro de contrato no CREA-SP, conforme determina a Resolução CONFEA nº 1.025/09, ou no CAU-SP.
9.2. Em se tratando de pessoa jurídica sediada no Município de Campinas, apresentar, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da assinatura do presente instrumento contratual, o comprovante de sua inscrição municipal (Documento de Informação

Cadastral - DIC), no Cadastro de Contribuintes Mobiliários (CCM da Secretaria Municipal de Finanças) do Município de Campinas.

9.3. Em se tratando de pessoa jurídica não sediada no Município de Campinas e prestadora de serviços a tomadores estabelecidos neste Município, efetuar, antes da emissão da Nota Fiscal, sua inscrição no CENE – Cadastro de Empresas não Estabelecidas no Município de Campinas, junto à Prefeitura Municipal de Campinas, nos termos da Instrução Normativa DRM/SMF nº 002/2017, publicada no DOM de 21/02/2018, exceto o Microempreendedor Individual (MEI) de que trata a Lei Complementar Federal nº 123/06.

9.4. Acusar o recebimento da Ordem de Início dos Serviços no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis a contar da Notificação da FUMEC.

9.5. Iniciar os serviços no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, a contar do recebimento da Ordem de Início dos Serviços.

9.6. Cumprir rigorosamente o cronograma, sob pena de incorrer nas penalidades previstas neste instrumento.

9.7. Permitir o livre acesso dos órgãos da FUMEC, bem como dos órgãos de controle interno e externo, a seus documentos e registro contábeis.

9.8. Elaborar o Livro de Ordem nos termos da Resolução CONFEA nº 1.094/17, que constituirá a memória escrita de todas as atividades dos responsáveis técnicos relacionadas à obra ou serviço e deverá conter o registro, a cargo do responsável técnico, de todas as ocorrências relevantes do empreendimento, incluindo, obrigatoriamente, os dados do empreendimento, de seu proprietário, do responsável técnico e da respectiva ART ou RRT; as datas de início e de previsão da conclusão da obra ou serviço; as datas de início e de conclusão de cada etapa programada; a posição física do empreendimento no dia de cada visita técnica; orientação de execução, mediante a determinação de providências relevantes para o cumprimento dos projetos e especificações; nomes de empreiteiras ou subempreiteiras (se autorizadas pelo CONTRATANTE), caracterizando as atividades e seus encargos, com as datas de início e conclusão, e números das ARTs e/ou RRTs respectivas; acidentes e danos materiais ocorridos durante os trabalhos; os períodos de interrupção dos trabalhos e seus motivos, quer de caráter financeiro ou meteorológico, quer por falhas em serviços de terceiros não sujeitas à ingerência do responsável técnico; e outros fatos e observações que, a juízo ou conveniência do responsável técnico pelo empreendimento, devam ser registrados.

9.9. Cumprir todas as solicitações e exigências feitas pelo CONTRATANTE no Livro de Ordem.

9.10. Promover a organização técnica e administrativa dos seviços/obras, objeto do Contrato, de modo a conduzi-las eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram o Contrato, no prazo determinado.

9.11. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo o local dos seviços/obras sempre limpo e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

9.12. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitados pelo CONTRATANTE, ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos serviços, bem como aos documentos relativos aos serviços executados ou em execução.

9.13. Comunicar ao setor de Engenharia da FUMEC, imediatamente, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

9.14. Manter o local dos serviços sempre em ordem e segurança, bem como as pessoas autorizadas para sua fiscalização.

9.15. Paralisar, por determinação do CONTRATANTE, qualquer trabalho que não esteja sendo executado de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

9.16. Responsabilizar-se pelos encargos previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato

9.17. Responder pelo pagamento dos encargos trabalhistas, bem como por eventual contratação de seguro contra riscos de acidentes de trabalho inerentes à execução dos seviços/obras contratados.

9.18. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços até a sua conclusão.

9.19. Respeitar e exigir que o seu pessoal respeite a legislação sobre segurança, higiene e medicina do trabalho e sua regulamentação, devendo fornecer aos seus empregados, quando necessários, os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) básicos de segurança.

9.20. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Município e/ou

do CONTRATANTE, de seus funcionários, ainda que ocorridos em via pública.

9.21. Reparar, corrigir, remover, reconstruir, ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte,o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, no prazo determinado pela Fiscalização.

9.21.1. Na hipótese de descumprimento da obrigação no prazo determinado, fica facultado ao CONTRATANTE requerer que ela seja executada à custa da CONTRATADA, descontando-se o valor correspondente dos pagamentos a ela devidos.

9.21.2. Na hipótese de não ser devido qualquer pagamento à CONTRATADA o valor da obrigação constituirá uma dívida vencida e o valor dado em garantia poderá ser retido pelo CONTRATANTE.

9.22. Executar os trabalhos de forma a não prejudicar o trânsito local, e de acordo com as condições do edital, especificações municipais, boas normas de higiene, segurança e normas da ABNT.

9.23. Cumprir todas as normas regulamentadoras (NRs) de segurança, medicina e higiene do trabalho, e em especial as NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção; NR 1 – Disposições Gerais; NR 6 – Equipamentos de Proteção Individual; NR 12 – Máquinas e Equipamentos.

9.24. Os níveis de ruído emitidos pelas máquinas utilizadas nas atividades não deverão causar incômodos à vizinhança, restringindo o funcionamento no horário das 08h às 18h.

9.25. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta às entidades ou órgãos competentes, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes, em especial as subterrâneas, pertencentes aos entes públicos, às prestadoras ou concessionárias de serviços públicos.

9.26. Utilizar produtos ou subprodutos de madeira de origem nativa ou exótica, que tenham procedência legal, e adquiri-los de pessoa jurídica cadastrada no Cadastro Estadual das Pessoas Jurídicas que comercializam, no Estado de São Paulo, produtos e subprodutos florestais de origem nativa da flora brasileira - CADMADEIRA.

9.27. Apresentar, juntamente com a medição mensal, as notas fiscais de aquisição dos produtos e subprodutos de madeira de origem nativa ou exótica, quando empregados nas obras, acompanhadas da comprovação de que as aquisições foram efetuadas de pessoas jurídicas cadastradas no CADMADEIRA, nos termos do art. 4º do Decreto Municipal nº 16.479/08 alterado pelo Decreto 18.083/13.

9.28. Não possuir administrador ou sócio com poder de direção, com vínculo de parentesco com agente político ou Vereador de Campinas, em cumprimento à vedação do art. 7º do Decreto Municipal nº 17.437/11.

9.29. Responsabilizar-se pela qualidade dos materiais e serviços executados/fornecidos, inclusive pela promoção de readequações, sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a consecução do objeto contratado.

9.30. Atender às normas pertinentes de Segurança do Trabalho, devendo-se fazer uso todos os EPIs, procedimentos adequados, sanitários químicos quando da impossibilidade de uso da rede pública coletora de esgotos para coleta de efluentes líquidos sanitários a serem gerados no serviço, dando-se a correta destinação a estes resíduos, tanto para a localização do canteiro, como para execução dos serviços.

9.31. Proceder comunicação aos moradores do entorno sobre os serviços e alterações de trânsito(se houver), bem como a sinalização adequada sob orientação da EMDEC.

9.32. Responsabilizar-se pela implantação dos Programas Ambientais PCMAO, PGRS e PMQA, se for o caso.

9.33. Cumprir as demais obrigações estabelecidas nos documentos que integram o Anexo termo de Referência do edital do RDC nº 04/2023 - Presencial.

DÉCIMA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

O CONTRATANTE obriga-se a:

10.1. Fornecer à CONTRATADA a Ordem de Início dos Serviços que será expedida pelo Setor de Gestão de Contratos/FUMEC, após assinatura do presente.

10.2. Prestar à CONTRATADA todos os esclarecimentos necessários à execução dos seviços/obras.

10.3. Tomar ciência e vistar todas as anotações lançadas no Livro de Ordem elaborado pela CONTRATADA, tomando todas as

providências decorrentes.

10.4. Aprovar, por etapas, os serviços executados pela CONTRATADA.

10.5. Anotar, no Livro de Ordem, todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

10.6. Promover o apontamento e atestar as medições dos serviços executados, nos termos do presente instrumento.

10.7. Rejeitar, no todo ou em parte, o serviço ou fornecimento executado em desacordo com o contrato.

10.8. Efetuar os pagamentos devidos, nos termos estabelecidos no presente instrumento.

DÉCIMA PRIMEIRA - DAS PARTES INTEGRANTES

ANEXO TERMO DE REFERÊNCIA;
ANEXO IA – LOCALIDADES;
ANEXO IB – ATESTADO DE VISITA TÉCNICA/DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE;
ANEXO II – MODELO DE PROPOSTA
ANEXO III - TERMO DE CONTRATO
ANEXO IV – TERMO DE CREDENCIAMENTO
ANEXO V – DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO
ANEXO VI - MODELO DE ATESTADO DE VISITA TÉCNICA/DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE
ANEXO VII - DECLARAÇÃO DE CONDIÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE
ANEXO VIII - TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

DÉCIMA SEGUNDA – DA FISCALIZAÇÃO DO CUMPRIMENTO DOS ENCARGOS TRABALHISTAS E PREVIDENCIÁRIOS

12.1. A Contratada deve manter a regularidade dos encargos trabalhistas e previdenciários relativos aos empregados envolvidos na execução da avença, devendo manter atualizadas, durante toda a vigência contratual, as Certidões de Regularidade para com o INSS (CND), o FGTS (CRF) e a Justiça do Trabalho (Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT).

12.2. A Contratada fica obrigada a fornecer, a qualquer tempo, quando solicitada pela FUMEC, a documentação relativa aos empregados envolvidos na execução do contrato.

12.3. A constatação de irregularidade parcial ou total acerca do cumprimento dos encargos trabalhistas e previdenciários caracteriza inadimplemento contratual, dispondo o Contratante da prerrogativa de reter o pagamento dos valores devidos, até a regularização da situação.

12.4. O inadimplemento do contratado relativo a débitos trabalhistas e previdenciários constitui motivo para a rescisão unilateral do contrato e aplicação das sanções administrativas devidas, considerando a gravidade das infrações cometidas (art. 78 c/c art. 87 da Lei de Licitações e Contratos).

12.5. Na hipótese de rescisão contratual, caberá ao Contratante reter o pagamento das parcelas contratuais eventualmente devidas e da garantia contratual, podendo, com essa retenção, proceder ao abatimento de eventual multa e ao depósito em juízo. Não serão aceitos instrumentos de garantia que contenham cláusulas excepcionando sua aplicação nessas situações.

12.6. A devolução da garantia de adimplemento contratual somente será liberada após a comprovação pela Contratada, da inexistência de débitos trabalhistas em relação aos empregados que atuaram na execução do objeto do contrato, mediante a exibição das Certidões de Regularidade para com o INSS (CND), o FGTS (CRF) e a Justiça do Trabalho (Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT).

DÉCIMA TERCEIRA - DA MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

13.1. A medição dos serviços contratados será efetuada conforme Anexo Termo de Referência.

DÉCIMA QUARTA - DA FORMA E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

14.1. Aprovada a medição, a CONTRATADA apresentará a Nota Fiscal correspondente ao fiscal do contrato, a qual terá o prazo

de 05 (cinco) dias úteis para aprová-la ou rejeitá-la, contendo no mínimo as seguintes informações:

- valores mensais devidos;
- número do convênio/contrato de repasse, se houver;
- nome do programa vinculado ao convênio/contrato de repasse, se houver;
- número do processo administrativo;
- número e período da medição;
- número do presente contrato

14.2. A Nota Fiscal não aprovada pelo fiscal do contrato da FUMEC será devolvida à CONTRATADA para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição, contando-se o prazo estabelecido na cláusula 14.1, a partir da data de sua reapresentação.

14.3. A devolução da Nota Fiscal não aprovada em hipótese alguma servirá de pretexto para que a CONTRATADA suspenda a execução dos seviços/obras.

14.4. O CONTRATANTE efetuará o pagamento das Notas Fiscais no prazo de até 10 (dez) dias úteis, a contar da data de sua aprovação.

14.5. O CONTRATANTE somente efetuará o pagamento dos valores devidos, após comprovação do recolhimento dos encargos trabalhistas e previdenciários decorrentes da prestação de serviços deste específico contrato, nos termos da Cláusula Décima Segunda e após a apresentação das notas fiscais.

14.6. A Administração reterá pagamentos devidos à contratada em valores correspondentes às obrigações trabalhistas e previdenciárias inadimplidas, incluindo salários, demais verbas trabalhistas e FGTS, relativas aos empregados dedicados à execução deste contrato.

14.6.1. Durante a vigência de estado de calamidade pública de âmbito nacional decretado pelo Congresso Nacional, de que trata o art. 167-B da Constituição Federal, qualquer irregularidade para com a Seguridade Social apresentada pela Contratada não constituirá obstáculo para o seu pagamento nem motivo para rescisão contratual.

14.7. O CONTRATANTE efetuará a retenção na fonte do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISSQN, quando o imposto for devido neste Município, de acordo com a Lei Municipal nº12.392, de 20 de outubro de 2005.

14.8. O pagamento da última parcela ficará condicionado ao Recebimento Final dos Serviços e à comprovação, pela CONTRATADA, do recolhimento dos encargos trabalhistas e previdenciários decorrentes da prestação de serviços deste específico contrato, além do disposto na cláusula 14.5.

DÉCIMA QUINTA - DA FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

15.1. O CONTRATANTE, por meio do fiscal do contrato da FUMEC, efetuará a fiscalização dos serviços a qualquer instante e nos termos estabelecidos no edital licitatório e no presente instrumento.

15.2. A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada por um representante da FUMEC, especialmente designado por ato formal, reduzido a termo nos autos do processo.

15.3. No desempenho de suas atividades, é assegurado ao Fiscal, o direito de verificar e exigir a perfeita execução do presente ajuste em todos os termos e condições, inclusive solicitar à CONTRATADA, sempre que julgar conveniente, informações sobre o seu andamento.

15.4. A ação ou omissão, total ou parcial, da Fiscalização não eximirá a CONTRATADA da total responsabilidade de executar os seviços/obras, com toda cautela e boa técnica.

DÉCIMA SEXTA - DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO CONTRATUAL

16.1. No recebimento e aceitação do objeto deste Contrato será observado, no que couber, a disposição contida nos artigos 73 a 76 da Lei Federal n° 8.666/93 e suas alterações.

16.2. Na hipótese da não-aceitação dos serviços, o CONTRATANTE registrará o fato no Livro de Ordem, sem prejuízo da aplicação da penalidade cabível, indicando as razões da não-aceitação.

DÉCIMA SÉTIMA - DA RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

17.1. A CONTRATADA responderá durante o prazo irredutível de 05 (cinco) anos, contados da data de conclusão, pelos serviços executados.

DÉCIMA OITAVA - DO PESSOAL

18.1. O pessoal que a CONTRATADA empregar para a execução dos serviços ora avençados não terá relação de emprego com o CONTRATANTE e deste não poderá demandar quaisquer pagamentos.

18.2. No caso de vir o CONTRATANTE a ser acionado judicialmente, a CONTRATADA o ressarcirá de toda e qualquer despesa que, em decorrência disso, venha a desembolsar.

DÉCIMA NONA - DA SUBCONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS

19.1. É vedada a subcontratação total ou parcial do objeto deste contrato.

VIGÉSIMA - DAS PENALIDADES

20.1. Pela inexecução total ou parcial do contrato, o CONTRATANTE poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções, de acordo com a gravidade da falta, nos termos dos artigos 86 e 87 da Lei Federal nº 8.666/93:

20.1.1. advertência, sempre que forem constatadas irregularidades de pouca gravidade, para as quais tenha a CONTRATADA concorrido diretamente;

20.1.2. multa de 0,4% (quatro décimos por cento) do valor do contrato, por dia de atraso no recebimento da Ordem de Início dos Serviços, até o o 5º (quinto) dia corrido do atraso, após o que, a critério da Administração, poderá ser promovida a rescisão unilateral do contrato;

20.1.3. multa de 0,4% (quatro décimos por cento) do valor do contrato, por dia de atraso injustificado em iniciar os serviços, após o prazo estabelecido para tal na Ordem de Início dos Serviços, até o 5º (quinto) dia corrido de atraso, podendo resultar na rescisão unilateral do contrato pela Administração;

20.1.4. multa de até 5% (cinco por cento) do valor total da nota fiscal, sempre que for observado atraso injustificado no desenvolvimento dos serviços em relação ao cronograma físico, ou for constatado descumprimento de quaisquer outras obrigações assumidas pela CONTRATADA, podendo resultar, em caso de reincidência, na rescisão unilateral do contrato pela Administração;

20.1.5. multa de até 30% (trinta por cento) do valor total da inadimplência, de acordo com a gravidade da infração, em caso de qualquer descumprimento contratual, sem prejuízo da rescisão unilateral do contrato pela Administração, garantida a defesa prévia.

20.1.6. suspensão temporária do direito de licitar e contratar com o Município de Campinas, bem como o impedimento de com ela contratar, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, nas hipóteses de a CONTRATADA ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto contratado sem motivo justificado ou der causa à inexecução total ou parcial do contrato;

20.1.7. declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública, no caso de apresentar documentação inverossímil ou de cometer fraude.

20.1.7.1. Nos casos de declaração de inidoneidade, a empresa penalizada poderá, decorrido o prazo de 05 (cinco) anos da declaração, requerer a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida se a empresa ressarcir a FUMEC pelos prejuízos resultantes e desde que cessados os motivos determinantes da punição.

20.2. As penalidades são independentes e a aplicação de uma não exclui a das demais, quando cabíveis.

20.2.1. Possível acumulação das multas moratória e compensatória quando tiverem elas origem e fatos geradores diversos.

20.3. As penalidades previstas nesta cláusula têm caráter de sanção administrativa, não eximindo a CONTRATADA de reparar os prejuízos que seu ato venha a acarretar ao CONTRATANTE.

20.4. As multas serão, após o regular processo administrativo, cobradas administrativamente ou judicialmente, ou descontadas dos créditos da contratada.

20.5. O descumprimento parcial ou total, por uma das partes, das obrigações que lhes correspondam, não será considerado inadimplemento contratual se tiver ocorrido por motivo de caso fortuito ou de força maior, devidamente justificados e comprovados. O caso fortuito, ou de força maior, verifica-se no fato necessário, cujo efeito não era possível evitar, ou impedir, nos termos do parágrafo único do art. 393 do Código Civil.

VIGÉSIMA PRIMEIRA - DAS CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO

21.1. A CONTRATADA deverá manter, durante a execução do Contrato, todas as condições de habilitação e qualificação necessárias e exigidas na licitação, em compatibilidade com as obrigações assumidas.

VIGÉSIMA SEGUNDA - DA RESCISÃO

22.1. A inexecução total ou parcial, deste Contrato, enseja sua rescisão, conforme disposto nos artigos 77 a 80 da Lei Federal n° 8.666/93.

22.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

22.3. A rescisão deste Contrato poderá ser:

22.3.1. Determinada por ato unilateral e escrito da Administração/FUMEC, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do artigo 78 da Lei Federal 8.666/93; ou

22.3.2. Amigável, por acordo entre as partes, desde que haja conveniência para a Administração; ou

22.3.3. Judicial, nos termos da legislação vigente sobre a matéria.

22.4. A rescisão administrativa ou amigável será precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

22.5. Na hipótese de rescisão determinada por ato unilateral e escrito da Administração/FUMEC, ficarão assegurados ao CONTRATANTE os direitos elencados no artigo 80 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.

VIGÉSIMA TERCEIRA - DA LICITAÇÃO

23.1. Para a execução do objeto deste Contrato, realizou-se licitação sob o Regime Diferenciado de Contratações Públicas – RDC nº 04/2023 - Presencial, cujos atos encontram-se no Processo Administrativo PMC.2023.00115658-56.

VIGÉSIMA QUARTA - DA VINCULAÇÃO

24.1. O presente Contrato vincula-se ao instrumento convocatório da licitação, à Ata da Sessão Pública - doc. SEI ___ e a proposta rerratificada pela licitante vencedora doc. SEI____do processo administrativo em epígrafe.

VIGÉSIMA QUINTA - DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

25.1. Aplica-se a este Contrato e nos casos omissos, o disposto na Lei Federal nº 12.462/11 e suas alterações.

25.2. A opção pelo RDC resulta no afastamento das normas contidas na Lei Federal nº 8.666/93, exceto nos casos expressamente previstos na Lei Federal nº 12.462/11.

VIGÉSIMA SEXTA – DO FORO

26.1. As partes elegem o foro da Comarca de Campinas - SP, com renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir qualquer questão contratual não resolvida administrativamente.

E por estarem justas e contratadas, firmam as partes o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor e forma.

Campinas, de 2024.

ANEXO II - MODELO DE PROPOSTA ESCRITA RDC Nº 04/2023 - PRESENCIAL

Licitante: _____

Endereço: _____

Telefone: _____ **E-mail:** _____

1- OBJETO

- A presente proposta refere-se à **:** Contratação de empresa para fornecimento de equipamentos e prestação de serviços especializados para interligação das escolas municipais e demais prédios próprios da Rede Municipal de Educação através de rede de fibras ópticas utilizando tecnologias DWDM e GPON, com levantamentos, elaboração de projetos, fornecimento de material, mão de obra e equipamentos necessários, conforme condições estabelecidas Anexo termo de Referência.

2- REMUNERAÇÃO

2.1 O preço é de _____ (_____) , para a execução do objeto desta licitação.

2.2 – No Preço Global Proposto deverá ser considerado a inclusão de todos os custos diretos e indiretos referentes a execução do objeto do Anexo Termo de Referência.

2.3 - O preço deverá conter discriminação detalhada do produto que está sendo oferecido, com a marca, a quantidade solicitada, o valor unitário, o valor total, além do prazo de vencimento da proposta e o prazo de entrega, bem como o número da conta corrente, a agência e o nome do banco do proponente.

3- PRAZO DE EXECUÇÃO

3.1 – O objeto da presente proposta, será executado no prazo de 36 (trinta e seis) meses, contados da data do recebimento da "Ordem de Início dos Serviços" expedida pela FUMEC.

4– LITERATURA TÉCNICA

Deverá ser entregue, juntamente à proposta, LITERATURA TÉCNICA (manuais, catálogos, folhetos, prospectos) em português ou se em outro idioma acompanhado de tradução, com o desenho ou fotografia e descrição detalhada das características técnicas dos seguintes itens: Switch, Fibra Ótica Aérea, GPON -OLT, GPON – ONU, Switch Core para verificação da compatibilidade com as especificações solicitadas neste Termo de Referência. **Sua não apresentação acarretará na desclassificação da proposta.**

5– DADOS BANCÁRIOS

Banco nº Agência

Nome da Agência

Nº Conta Corrente e o DV

6– VALIDADE DA PROPOSTA

A presente proposta tem validade de 90 (noventa) dias, contados da data de assinatura desta proposta escrita.

Local e data: _____

_____

Responsável pela empresa

Nome completo

CPF n.º

ANEXO IV

TERMO DE CREDENCIAMENTO

A empresa _____, com sede na _____, CNPJ nº _____, representada pelo(a) Sr(a) _____, CREDENCIA o(a) Sr(a) ____ , _____ (CARGO), portador(a) do RG nº _____ e CPF nº _____, para representá-la perante a Fundação Municipal para Educação Comunitária – FUMEC na licitação RDC Presencial nº 04/2023 (Contratação de empresa para fornecimento de equipamentos e prestação de serviços especializados para interligação das escolas municipais e demais prédios próprios da Rede Municipal de Educação através de rede de fibras ópticas utilizando tecnologias DWDM e GPON, com levantamentos, elaboração de projetos, fornecimento de material, mão de obra e equipamentos necessários, conforme condições estabelecidas Anexo termo de Referência.) podendo formular lances, negociar preços e praticar todos os atos inerentes ao certame, inclusive interpor e desistir de recursos em todas as fases licitatórias.

_____
NOME

_____
RG

_____
CARGO

Observação: anexar Ato Constitutivo da Licitante

ANEXO V

DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

(a ser entregue juntamente com o credenciamento, podendo ser preenchida e assinada na sessão pública do RDC Presencial)

A empresa abaixo relacionada, por seu representante legal indicado, declara sob as penas da lei, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação estabelecidos no item 9 do edital, sob pena de sujeição às penalidades previstas no item 15 do edital do RDC Presencial nº 04/2023 (Contratação de empresa para fornecimento de equipamentos e prestação de serviços especializados para interligação das escolas municipais e demais prédios próprios da Rede Municipal de Educação através de rede de fibras ópticas utilizando tecnologias DWDM e GPON, com levantamentos, elaboração de projetos, fornecimento de material, mão de obra e equipamentos necessários, conforme condições estabelecidas Anexo termo de Referência.).

EMPRESA: _____

CNPJ Nº: _____

REPRESENTANTE LEGAL: _____

CARGO: _____

RG: _____

ANEXO VI - MODELO DE ATESTADO DE VISITA TÉCNICA/DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

PROCESSO ADMINISTRATIVO: PMC.2023.00115658-56

INTERESSADAS: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO/ FUMEC

OBJETO: : Contratação de empresa para fornecimento de equipamentos e prestação de serviços especializados para interligação das escolas municipais e demais prédios próprios da Rede Municipal de Educação através de rede de fibras ópticas utilizando tecnologias DWDM e GPON, com levantamentos, elaboração de projetos, fornecimento de material, mão de obra e equipamentos necessários, conforme condições estabelecidas Anexo termo de Referência.

MODALIDADE/REGIME: RDC nº 04/2023 – Presencial

Assinalar 1 Opção:

( ) Atestamos, para o fim de participar no presente certame, que a empresa _____ visitou e tomou conhecimento das condições do local onde serão executadas os seviços/obras, tomando ciência de todos os aspectos que possam influir direta ou indiretamente na execução dos seviços/obras objeto da licitação epigrafada, em atendimento Anexo Termo de Referência.

Funcionário/representante da licitante que efetuou a visita:_____ RG nº_____.

Servidor da FUMEC _____

(assinar quando houver visita técnica)

( ) Declaramos que a empresa _____não efetuou a visita técnica no local onde serão executadas os seviços/obras, mas assume incondicionalmente a responsabilidade por eventuais prejuízos em virtude de sua omissão na verificação dos locais dos seviços/obras objeto da presente licitação, em atendimento ao Anexo Termo de Referência.

Campinas, de de .

Nome:_____

Assinatura:_____

Profissional credenciado pela empresa

ANEXO VII

DECLARAÇÃO DE CONDIÇÃO DE MICROEMPRESA OU

EMPRESA DE PEQUENO PORTE

(a ser entregue juntamente com o credenciamento)

PROCESSO ADMINISTRATIVO: PMC.2023.00115658-56

INTERESSADAS: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO/ FUMEC

OBJETO: Contratação de empresa para fornecimento de equipamentos e prestação de serviços especializados para interligação das escolas municipais e demais prédios próprios da Rede Municipal de Educação através de rede de fibras ópticas utilizando tecnologias DWDM e GPON, com levantamentos, elaboração de projetos, fornecimento de material, mão de obra e equipamentos necessários, conforme condições estabelecidas Anexo termo de Referência.

MODALIDADE/REGIME: RDC nº 04/2023 – Presencial

1. A empresa _____ (denominação da pessoa jurídica), CNPJ nº_____, é (*assinalar uma das opções*) Microempresa ( ) **ou** Empresa de Pequeno Porte ( ), nos termos do enquadramento previsto nos incisos I e II do artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006, e suas alterações, regulamentada pelo Decreto Municipal nº 16.187/08, para fins do que estabelece aquela lei;

2. A condição de ME ou EPP será comprovada na forma exigida no subitem deste edital.

Campinas, ___ de _____ de 2024.

_____

NOME

_____

RG

_____

CARGO

ANEXO VIII

MODELO DE TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

PROCESSO ADMINISTRATIVO: PMC.2023.00115658-56

INTERESSADAS: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO/ FUMEC

OBJETO: Contratação de empresa para fornecimento de equipamentos e prestação de serviços especializados para interligação das escolas municipais e demais prédios próprios da Rede Municipal de Educação através de rede de fibras ópticas utilizando tecnologias DWDM e GPON, com levantamentos, elaboração de projetos, fornecimento de material, mão de obra e equipamentos necessários, conforme condições estabelecidas Anexo termo de Referência.

MODALIDADE/REGIME: RDC nº 04/2023 – Presencial

CONTRATANTE: FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC **CONTRATADA:**

CONTRATO Nº (DE ORIGEM):_____/2024__

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

a) o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;

b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;

c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Cadernodo Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade como artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;

d) as informações pessoais dos responsáveis pelo Contratante e interessados estão cadastradas no módulo eletrônico do "Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP", nos termos previstos no Artigo2º das Instruções nº 01/2020, conforme "Declaração(ões) de Atualização Cadastral" anexa(s);

e) é de exclusiva responsabilidade da Contratada manter seus dados sempre atualizados.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;

b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

LOCAL e DATA: _____

CONTRATANTE:

Nome:_____

Cargo:_____

CPF: _____

Assinatura: _____

Pela CONTRATADA:

Nome:_____

Cargo:_____

CPF: _____

Assinatura:_____

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa para fornecimento de equipamentos e prestação de serviços especializados para interligação das escolas municipais e demais prédios próprios da Rede Municipal de Educação através de rede de fibras ópticas utilizando tecnologias DWDM e GPON, com levantamentos, elaboração de projetos, fornecimento de material, mão de obra e equipamentos necessários.

2. JUSTIFICATIVA

2.1. Trata o presente documento dos Requisitos para Contratação de empresa, cujo objeto é a construção da rede de fibras ópticas da Prefeitura do Município de Campinas, interligando. as escolas municipais da Secretaria Municipal de Educação, com fornecimento de mão de obra, equipamentos, materiais e demais itens necessários, visa utilizar a base de cabeamento óptico e demais equipamentos para prover conectividade nas escolas e acesso a serviços através da internet.

2.2. O programa tem como objetivo de conectar através de rede óptica 256 escolas e unidades administrativas da educação distribuídas em toda a Cidade, oferecendo uso irrestrito para qualquer aluno. A rede deve garantir qualidade, estabilidade e banda para diversos usos da internet, inclusive streaming, voz sobre IP e vídeo, atendendo até 250 acessos simultâneos em cada escola.

2.3. Este programa visa beneficiar mais de 200 (Duzentos) mil de usuários entre alunos e docentes.

2.4. A pandemia de Covid-19 evidenciou ainda mais a importância do acesso à internet para que todos possam usufruir de importantes políticas públicas no município, sobretudo de caráter educacional, cultural e assistencial, bem como participar dos seus processos de formulação. Nestes termos, a expansão do acesso à internet na cidade é uma das formas que a Administração Pública Municipal tem de atuar positivamente no fomento a inclusão digital, redução de desigualdades e a apropriação do espaço público por todos.

2.5. Dada a grande relevância da política de inclusão digital, foi feita a inclusão da expansão do programa como meta do Plano de Metas 2021-2024. O objetivo estratégico dessa meta é "Assegurar o acesso à internet como direito fundamental, promover a inclusão digital e a expansão da economia criativa na cidade".

2.6. São muitos os motivos para expandir a rede Escolar, entre tantos destacam-se aqueles de caráter social. É necessário prover o acesso à internet pública, de qualidade, a todos os cidadãos, garantindo o acesso à informação, ao conhecimento, reduzindo desigualdades, gerando negócios e disseminando a cultura.

3. ESPECIFICAÇÕES

3.1. RESUMO DOS SERVIÇOS

Nº	ITEM	DESCRIÇÃO RESUMIDA	QUANT.
1	Implantação de Fibra Ótica Aérea	Fornecimento de rede Fibra ótica aérea interconectando todos as localidades constantes no anexo I, criando assim um backbone ótico para tráfego de dados	256
2	Sistema GPON -OLT	Fornecimento de equipamentos terminal de linha ótica OLT, incluindo instalação, ativação, configuração, fornecimento de infraestrutura, equipamentos, mão-de-obra, peças e materiais, conforme especificado no Termo de Referência.	8
3	Sistema GPON - ONU	Fornecimento de modem ótico ONU, incluindo instalação, ativação, configuração, fornecimento de infraestrutura, equipamentos, mão-de-obra, peças e materiais, conforme especificado no Termo de Referência.	256
4	Roteador	Fornecimento de roteador de backbone, incluindo instalação, ativação, configuração, fornecimento de	8

		infraestrutura, equipamentos, mão-de-obra, peças e materiais, conforme especificado no Termo de Referência.	
6	Sistema de Transmissão	Fornecimento de equipamentos DWDM para rede de transporte de dados, incluindo instalação, ativação, configuração, fornecimento de infraestrutura, equipamentos (hardware, softwares), mão-de-obra, peças e materiais, conforme especificado no Termo de Referência.	8
7	Sistema de Gerenciamento	Fornecimento de servidor e software para sistema de gerenciamento da rede backbone, incluindo instalação, ativação, configuração, fornecimento de infraestrutura, equipamentos (antenas, softwares), mão-de-obra, peças e materiais, conforme especificado no Termo de Referência.	1
8	Suporte, Garantia e Manutenção	Fornecimento de suporte técnico do contratado e fabricante para todos os componentes da redes, por período de 36 meses, conforme especificado no Termo de Referência.	256

3.2. LOCAIS

3.2.1. As localidades selecionadas estão definidas no Anexo I deste edital – Lista de localidades.

3.2.2. Os endereços para o fornecimento de equipamentos, serviços de ativação, instalação, suporte, gerenciamento e garantia foram agrupados de forma homogénea em 1 lote contemplando todas as regiões do município;

3.2.3. A interessada deve oferecer o serviço correspondente em TODAS as localidades do lote escolhido, conforme os Requisitos definidos nesse Termo de Referência;

3.2.4. Em caso de indisponibilidade técnica devidamente justificada, a CONTRATANTE poderá indicar outras localidades, além das

listadas no Anexo I deste edital – Lista de localidades e que estejam dentro da divisão territorial do lote a qual a CONTRATADA irá atuar, para a prestação do serviço de redes;

3.3. CARACTERÍSTICAS GERAIS

3.3.1. Deverá ser implementada Rede de Fibra Óptica interligando 08 pontos do município de Campinas, dos quais:

3.3.1.1. Backbone de Núcleo que conectará todas as unidades escolares e convergirá ao Centro de Operação de Rede na FUMEC.;

3.3.1.2. Backbone de Distribuição com rede a partir do(s) nó(s) concentrador(es) localizado(s) em cada ponto;

3.3.2. A CONTRATADA deverá:

3.3.3. Implantar rede de fibra ótica aérea interligando todas as localidades construindo assim um backbone exclusivo para conectividade dos serviços, após o término do contrato caberá a contratante manter a rede em operacional. Esta rede deverá ser contemplada com todos os equipamentos necessários para manter a rede ativa, equipamentos DWDM, GPON e Switches.

3.3.4. Ser responsável pelo gerenciamento e monitoramento centralizados dessas redes, além de serviços e atividades relacionados à operação e manutenção de suas infraestruturas, configurações dos equipamentos, análise de tráfego e de desempenho e suporte técnico.

3.3.5. Providenciar o fornecimento, instalação e configuração de toda a infraestrutura necessária e dos equipamentos das redes, além da instalação de racks, cabeamento elétrico e de dados, e quaisquer outros componentes que sejam necessários para a montagem e funcionamento da infraestrutura das redes e fornecer o acesso a internet.

3.3.6. Fornecer uma API de monitoramento das localidades para auxílio na fiscalização do serviço, bem como para o desenvolvimento de análises e melhorias na política pública de acesso gratuito a internet, conforme requisitos descritos neste Termo de Referência.

3.3.7. Fornecer um Sistema para abertura de chamados, conforme requisitos descritos neste Termo de Referência.

3.3.8. Possibilitar realizar o controle de acesso, tendo como parâmetro a quantidade de dados utilizados (streaming, vídeos, fotos, comunicação de voz ou vídeos por dados) ou endereços (mídias sociais, páginas de internet, etc), ou os dois níveis combinados.

3.3.9. Toda rede municipal objeto desse Edital deverá ser construída com equipamentos que possuam certificado válido de homologação emitido pela Anatel.

3.3.10. Todos os equipamentos integrantes da solução deverão ser do mesmo fabricante, não sendo aceito soluções compostas por 2 ou mais fabricantes

3.3.11. Com o objetivo de fomentar a inovação, promover o crescimento sustentável do programa deverá ser adotada uma arquitetura de rede e padrões de equipamentos que promovam a interoperabilidade por meio de hardware, software e interfaces abertas.

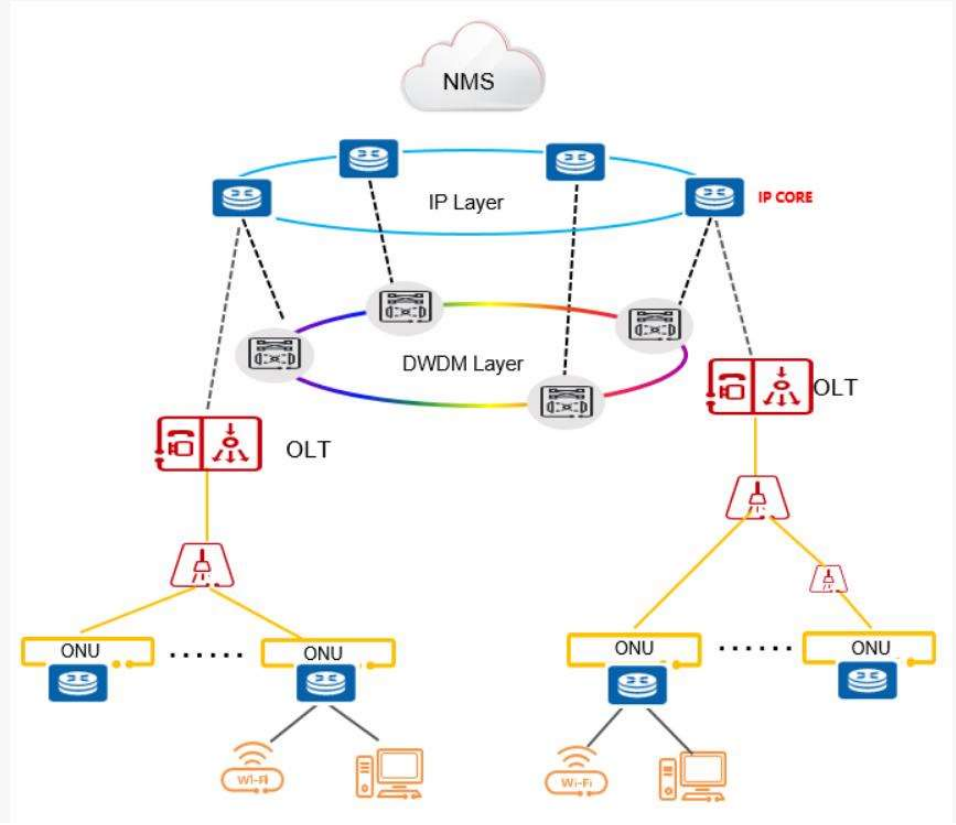
3.3.12. A instalação da infraestrutura em cada localidade e demais trabalhos relacionados à disponibilização dos serviços contratados deverão ser executados pela CONTRATADA a partir de planejamento e alinhamentos prévios a ser realizados em conjunto com a FUMEC.

3.3.13. A CONTRATADA não poderá dificultar ou impedir, de alguma forma, a prestação do serviço no local por outras empresas.

3.3.14. A CONTRATADA poderá realizar, mediante autorização da FUMEC, a atualização e/ou troca dos equipamentos para garantir a atualização tecnológica e o atendimento a padrões mais modernos do serviço de redes.

3.3.15. A atualização e/ou troca dos equipamentos deverá seguir o mesmo padrão definido no Relatório de conclusão de instalação “As Built” de cada localidade.

3.3.16. Deverão também ser respeitadas as condições e exigências técnicas previstas nesse Termo de Referência.



3.4. REDE DE FIBRA ÓPTICA

3.4.1. As unidades do município deverão ser conectadas através de Backbone óptico de alta capacidade, alta confiabilidade e alta escalabilidade.

3.4.2. A alta capacidade deverá ser garantida pela utilização de tecnologia que permita grandes taxas de largura de banda a partir de 400 Gbps por canal;

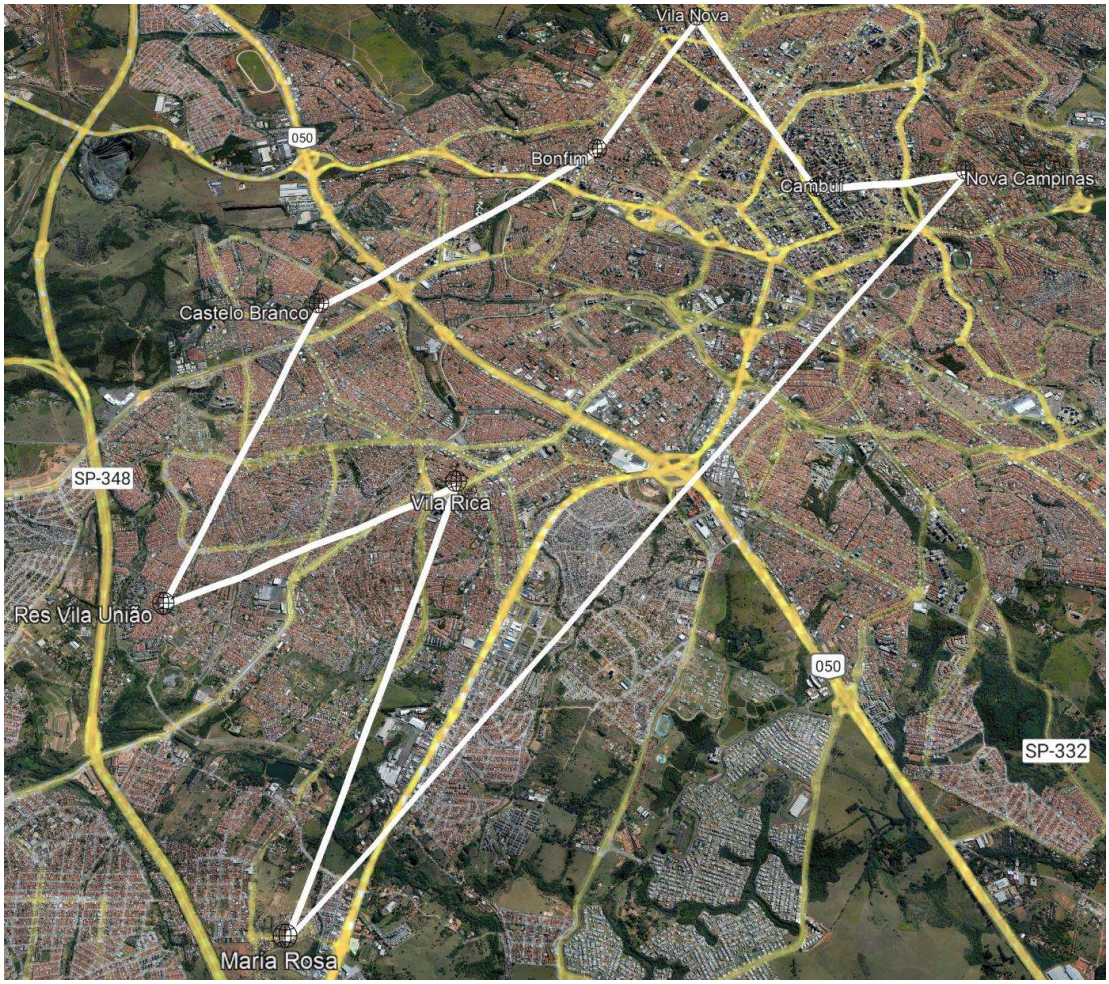
3.4.3. A alta confiabilidade deverá ser garantida pela aplicação de topologia com conexões redundantes e através de caminhos distintos nos núcleos principais da Rede;

3.4.4. A alta escalabilidade deverá ser garantida pela utilização de tecnologia capaz de trafegar dados na ordem de Terabits por segundo (Tbps), utilizando de forma otimizada e racional os pares de fibras ópticas disponíveis e possibilitando expansões apenas com atualizações suaves, ou seja, as expansões deverão ser possíveis com a adição de componentes ou substituição de placas, sem a necessidade de substituição completa da solução.

3.5. BACKBONE DE NÚCLEO

3.5.1. O Backbone que conectará todos 08 concentradores e convergirá ao COR, será doravante denominado Backbone de Núcleo.

3.5.2. Cada um dos 08 concentradores atendidos deverá possuir pelo menos um nó do Backbone de Núcleo (NBN), ou seja, o NBN será o ponto concentrador responsável por conectar um município ao Backbone de Núcleo e este deverá ser composto por topologias baseadas em anéis ópticos e em atendimentos radiais (topologia em árvore ou em estrela).



Endereço	Status
Rua Padre Camargo Lacerda, 297 Bonfim CEP: 13070-540	Projetado
Rua José Augusto de Mattos sn - Parque Residencial Vila União CEP: 13060-748	Ativo
Rua Padre Inacio Teixeira Andrade, 31 Bairro Vila Nova CEP: 13073-077	Projetado
Rua Fornovo, 440 Vila Castelo Branco CEP: 13061-274	Projetado
Avenida Anchieta, 200 Cambuí CEP: 13015-904	Ativo
Rua Profª Maria Cecilia Tozzi, 27 Vila Rica CEP: 13050-530	Ativo
Avenida Drº Hermas Braga, 155 Nova Campinas CEP: 13092-133	Ativo
Rua Armando dos Santos, 255 Jardim Maria Rosa CEP: 13052-410	Ativo

3.6. ENDEREÇAMENTO LÓGICO

3.6.1. O endereçamento lógico de todos os equipamentos envolvidos na infraestrutura da Rede, bem como os roteamentos e o gerenciamento da Rede deverá ser baseado no protocolo IP (Internet Protocol), exceto para o caso específico dos PAG Remotos, que serão detalhados na sequência deste documento, para os quais a conexão via satélite dependerá da oferta de tecnologia disponível, não necessariamente baseada em IPv6.

3.7. SISTEMA GPON

3.7.1. Serviço de instalação com fornecimento de terminais de linha óptica (OLT – GPON E XGS-PON) fonte dupla (fontes incluídas) e serviço SFP+ CHES - PCG - TIPO III.

3.7.2. O terminal de linha óptica (OLT) é um dispositivo usado em uma rede óptica passiva (PON) para fornecer a interface entre a rede e o equipamento local do usuário (CPE).

3.7.3. Localizado no POP, ponto de presença operacional, responsável pela transmissão de dados a jusante para os CPE e pela recepção de dados a montante dos mesmos.

3.7.4. O OLT é conectado ao PON através de uma ou mais fibras ópticas e usa a multiplexação por divisão de tempo (TDM) para se comunicar com os CPEs através do PON.

3.7.5. É um componente importante de um PON e desempenha um papel fundamental na prestação de serviços de rede aos usuários.

3.7.6. Deve receber o tráfego Ethernet através de interfaces de uplink 1GE ou 10GE e disponibilizá-lo em sinal óptico de acordo com o padrão GPON (Gigabit Capable Passive Optical Network), atendendo aos requisitos do padrão ITU-T G.984 e do padrão XGS-PON ITU-T G.9807, atendendo aos requisitos: nominalmente 10 Gbit/s para baixo, 10 Gbit/s para cima.

3.7.7. Cada porta OLT GPON deve servir um mínimo de 128 ONTs, em um alcance mínimo de 20km (com um alcance lógico de 60km), estabelecendo uma topologia ponto-a-multiponto.

3.7.8. As características técnicas devem apresentar alta qualidade, garantindo uma estabilidade de operação em toda a faixa espectral e perfeita estabilidade térmica. Componentes ópticos de alta qualidade e conectividade garantem desempenho, menor perda e confiabilidade de rede robusta.

3.7.9. Deve atender às seguintes características GPON ou superior:

3.7.9.1. Apoie ITU-T G.988.para a gestão e o controle da relação de ONT (OMCI);

3.7.9.2. Apoie a gestão remota de ONT;

3.7.9.3. Descoberta automática e alcance do ONT;

3.7.9.4. Múltiplos T-CONTs por ONT;

3.7.9.5. Mínimo 128 ONTs por interface GPON;

3.7.9.6. Alcance de transmissão de 20km (alcance lógico de 60km);

3.7.9.7. Comprimento de onda da transmissão: 1490nm;

3.7.9.8. Recebendo o comprimento de onda: 1310nm;

3.7.9.9. Deve atender às seguintes características XGS-PON ou SUPER:

3.7.9.10. Relações do apoio XGS-PON ITU-T G.9807 SFP;

3.7.9.11. Comprimento de onda a jusante de 1577nm

3.7.9.12. Comprimento de onda ascendente de 1270nm

3.7.9.13. Forward Error Correction (FEC) em upstream (US) e downstream (DS)

3.7.9.14. Taxa de upstream de 10 gigabits/s

3.7.9.15. Taxa a jusante de 10 gigabits/s

3.7.9.16. Proteção de tráfego downstream com criptografia AES de chave de 128 bits

3.7.9.17. Apoie a escala estendida até 40km

3.7.10. Características de POL:

3.7.10.1. Permitem gerenciar todas as portas de rede, deixando-as bloqueadas, ativando-as apenas através da autenticação do endereço MAC cadastrado no servidor, por exemplo servidor RADIUS;

3.7.10.2. Permitir o bloqueio de tráfego de servidores DHCP não autorizados ou mal-intencionados na rede POL, i.e. permitir DHCP Snooping;

3.7.10.3. Permitir identificar se a falha de um determinado ponto de rede foi causada por uma queda de energia ou algum outro motivo, LOSi / LOBi: O OLT não pode receber sinais ópticos esperados do ONT, sincronizar ONTs que já foram registrados manualmente com o OLT ou via software de terceiros. As informações buscadas são: interfaces GPON do OLT, série e tipo do ONT;

3.7.10.4. Proteção em rede óptica passiva (PON), em caso de quebra ou parada, permite configuração na porta no mesmo OLT ou em OLTs diferentes;

3.7.10.5. Assegurar um software de gestão específico para a rede POL, suporte para vários softwares de monitorização, que permitem adicionar as plantas baixas para montagem e monitorização da rede, além da habilitação gráfica de todas as funcionalidades específicas de uma rede POL,

incluindo a monitorização de elementos passivos, por exemplo, splitter;

3.7.11. Características do equipamento:

3.7.11.1. Deve ter pelo menos 460 Gbps de capacidade de comutação.

3.7.11.2. Suporte simultâneo de múltiplos acessos de fibra

3.7.11.3. Convergem em uma única plataforma;

3.7.11.4. Suporte a plataforma de acesso IP / Ethernet;

3.7.11.5. Gerenciamento avançado de tráfego para entrega de vídeo premium;

3.7.11.6. Deve acompanhar o chassi da placa controladora de terminação de rede:

3.7.11.7. A velocidade downstream deve ser 2.5Gbps quando a interface é GPON, 10.0Gbps quando a interface é XGS-PON.

3.7.11.8. A velocidade no canal upstream deve funcionar em 1.25Gbps quando a interface é GPON, 10.0Gbps quando a interface é XGS-PON.

3.7.11.9. Comprimento de onda de transmissão (GPON): 1490nm.

3.7.11.10. Comprimento de onda de recepção (GPON): 1310nm.

3.7.11.11. Comprimento de onda de transmissão (XGS-PON): 1577nm.

3.7.11.12. Comprimento de onda de recepção (XGS-PON): 1270nm.

3.7.11.13. Faixa de transmissão: Cada interface OLT GPON deve atender a um mínimo de 128 ONTs, em um alcance mínimo de 20km, estabelecendo uma topologia ponto-a-multiponto.

3.7.11.13.1. Taxa de divisão de 1:128

3.7.11.13.2. Alcance de pelo menos 20 km

3.7.12. Número de portas:

3.7.12.1. Quantidade de portas: 16;

3.7.12.2. Deve atender a pelo menos 2048 ONTs

3.7.12.3. Conexão de 10 Gbps para terminação de rede (NT);

3.7.12.4. Redundância do alimentador PON, suporte para proteção Tipo B e Tipo C

3.7.13. Interfaces de rede:

3.7.13.1. Deve acompanhar 16 interfaces na oferta do módulos, sendo :

3.7.13.2. 8 interfaces GPON que oferecem 2,5 Gb/s downstream e 1,2 Gb/s upstream

3.7.13.3. 8 interfaces XGS-PON que oferecem 10,0 Gb/s downstream e 10,0 Gb/s upstream

3.7.13.4. Deve acompanhar todas as interfaces ópticas SFPs na placa: óptica C+ (orçamento de perda de link de 32dB) ou B+ (orçamento de perda de link de 28dB)

3.7.14. Deve atender às seguintes características da Camada 2:

3.7.14.1. Encaminhamento VLAN+MAC;

3.7.14.2. Encaminhamento SVLAN+CVLAN;

3.7.14.3. Opção DHCP82

3.7.15. Deve atender às seguintes características da Camada 3:

3.7.15.1. Rota estática

3.7.15.2. RIP/RIPng

3.7.15.3. OSPF/OSPFv3

3.7.15.4. IS-IS

3.7.15.5. BGP/BGP4+

3.7.15.6. O ARP

3.7.15.7. Retransmissão DHCP

3.7.15.8. VRF

3.7.16. Deve atender às seguintes características de Multicast:

3.7.16.1. IGMP v2/v3;

3.7.16.2. Proxy IGMP /Snooping;

3.7.16.3. MLD v1/v2

3.7.16.4. Proxy/Snooping de MLD

3.7.16.5. Multicas IPTV baseados em VLAN

3.7.16.6. IPv4 PIM e PIM-SSM

3.7.17. Deve atender às seguintes características de QoS:

3.7.17.1. Programação de tráfego (SP, WRR e DRR ou SP e WFQ);

3.7.17.2. Tratamento prioritário;

3.7.17.3. PQ/WRR/PQ+WRR;

3.7.17.4. HQoS;

3.7.17.5. Policiamento de tráfego baseado em trTCM

3.7.18. Deve atender às seguintes características de segurança:

3.7.18.1. 802.1x

3.7.18.2. Autenticação do portal;

3.7.19. Deve atender à seguinte confiabilidade do sistema:

3.7.19.1. Proteção GPON Tipo B/Tipo C

3.7.19.2. Fonte de alimentação com entradas independentes , e protegida contra inversão de polaridade

3.7.19.3. Detecção e retificação de falhas na placa em serviço

3.7.19.4. ERP (G.8032)

3.7.20. Power Port: Deve permitir o uso de fontes de alimentação CA ou CC redundantes, operando em um regime de redundância e balanceamento de carga. Ambas as fontes por OLT devem ser fornecidas com o equipamento.

3.7.21. Dimensões: Deve ter dimensões padrão compatíveis para instalação em racks padrão de 19" e pode ser expandido adicionando módulos ou placas de expansão.

3.7.22. Temperatura de funcionamento: deve operar-se estavelmente entre -40°C a 65°C;

3.7.23. Umidade relativa: Deve operar de forma estável entre 5% e 95% (sem condensação).

3.7.24. Necessário ter certificação da Anatel.

3.8. ONT INTERNA

3.8.1. SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO TERMINAL DE REDE ÓPTICA (ONT GPON 4GE-R) TIPO II

3.8.2. Ele deve ter as seguintes interfaces:

3.8.2.1. 1 relação ótica de GPON SC-UPC;

3.8.2.2. Pelo menos 4 interfaces metálicas RJ-45 10/100/1000Base-T (GbE);

3.8.3. Deve atender às seguintes características GPON:

3.8.3.1. De acordo com o padrão de GPON ITU-T G.984.x;

3.8.3.2. Direção do transmissor 1.244Gbps a montante em modo de rajada;

3.8.3.3. 2.488Gbps direção a jusante do receptor;

3.8.3.4. Comprimento de onda da transmissão: 1310nm;

3.8.3.5. Recebendo o comprimento de onda: 1490nm;

3.8.3.6. Sensibilidade do receptor: -27dBm ~ -29dBm;

3.8.3.7. Classe B+

3.8.3.8. Tipo B single / dual-homing

3.8.4. Deve atender às seguintes características de PoE (Power over Ethernet):

3.8.4.1. Compatível com IEEE 802.3af (PoE) e 802.3at (PoE+);

3.8.4.2. Equipamentos de Fornecimento de Energia (PSE);

3.8.4.3. Detecção padrão de dispositivos PD (dispositivo alimentado);

3.8.4.4. Modo de energia da Auto-negociação;

3.8.4.5. PoE potência de saída pelo menos 60W, pelo menos 30W Para uma porta GE

3.8.5. As suas dimensões (LxAxP) não devem exceder os valores: 220 x 35 x 150mm;

3.8.6. Temperatura de funcionamento: -5°C a +45°C

3.8.7. Deve ter LEDs indicativos de status;

3.8.8. Deve fornecer uma garantia mínima de 12 meses.

3.8.9. Necessário ter certificação da Anatel.

3.8.10. Deve ser do mesmo fabricante da OLT.

3.8.11. Proteção contra surtos Especificações:

3.8.11.1. GE: modo comum 4 kV; modo diferencial 0,5 kV.

3.8.11.2. Alimentação CA: modo comum 6 kV; modo diferencial 6 kV

3.8.12. A Segurança deve ter a seguinte característica:

3.8.12.1. Substância 802.1x

3.8.12.2. Firewalls IPv6/IPv4

3.8.12.3. Filtragem baseada em MAC/IP/URL

3.8.12.4. Anti-ataques DoS/ARP

3.8.12.5. Vinculação de endereço MAC estático

3.8.12.6. Controle de acesso ao dispositivo

3.8.12.7. Restrição de número de sessão da Web

3.9. ROTEADOR DE BACKBONE IP

3.9.1. Solução de alta disponibilidade de roteamento:

3.9.2. A solução deverá ser composta por 8 (oito) equipamentos roteadores idênticos com hardware e software fornecidos pelo mesmo fabricante. Cada equipamento deverá implementar individualmente todos os itens descritos nesse documento.

3.9.3. O equipamento deve possuir arquitetura Chassi modular com no mínimo 6 slot para adição de placas/módulos de interfaces/portas.

3.9.4. O equipamento deve possuir redundância (1+1) do seu principal modulo de processamento.

3.9.5. O equipamento deve possuir 2(duas) fontes de energia para redundância.

3.9.6. Possuir, no mínimo, 4 (quatro) portas 100GE QSFP28. Deverá vir acompanhado de 4 (quatro) transceivers de 100 GE compatível com as portas.

3.9.7. Deve possuir capacidade expansão futura para até 10(dez) portas 100GE com a simples adição de novos módulos/placas.

3.9.8. Possuir, no mínimo, 10 (dez) portas 10GE SFP+. Deverá vir acompanhado de 10 (dez) transceivers de 10 GE compatíveis com as portas.

3.9.9. Deve possuir capacidade expansão futura para até 60(sessenta) portas 10GE com a simples adição de novos módulos/placas.

3.9.10. Possuir capacidade de comutação de 1.2Tbps.

3.9.11. Possuir suporte a IPv4/IPv6 Dual Stack.

3.9.12. Possuir pelo menos 4.000.000 (quatro milhões) de rotas IPv4 e 2.000.000 (dois milhões) de rotas IPv6 em sua FIB.

3.9.13. Possuir suporte a mecanimos de QoS e Hierarchical Quality of Service (HQoS) ou similar.

3.9.14. Possuir suporte a DiffServ Model, WRED ou similar, PQ ou WFQ ou similar.

3.9.15. Possuir suporte a traffic shaping e policy.

3.9.16. Deve suportar criaçao de VLANs.

3.9.17. Deve suportar STP, RSTP e MSTP.

3.9.18. Possuir suporte a L2TP.

3.9.19. Possuir suporte a GRE.

3.9.20. Possui suporte a IPSec.

3.9.21. Possui suporte SNMP v1, v2 e v3;

3.9.22. Realizar Roteamento L3 (IPv4 e IPv6) usando os protocolos: OSPF, IS-IS e RIP.

3.9.23. Possuir suporte para BGP (IPv4 e IPv6).

3.9.24. Deve suportar VRF.

3.9.25. Possuir suporte a Roteamento Multicast: IGMP, PIM-SM, PIM-SSM e MBGP.

3.9.26. Possuir suporte VRRP.

3.9.27. Possuir suporte a 802.3ad (LACP).

3.9.28. Possuir suporte a 802.1ad (QinQ).

3.9.29. Possuir mecanismo de exportação de flows de tráfego: Netflow ou Sflow ou Netstream ou similar.

3.9.30. Possuir suporte à tecnologia de telemetria.

3.9.31. Possuir suporte, em sua configuração nativa, para filtragem IPv4 e IPv6 em função dos endereços de origem/destino e portas TCP e/ou UDP de origem/destino, seja por intermédio de ACLs, seja por mecanismo equivalente.

3.9.32. Possuir suporte para NAT em IPv4 e NAT em IPv6.

3.9.33. Possuir suporte a VxLAN.

3.9.34. Possuir suporte a MPLS, MPLS QoS.,MPLS LDP signaling e MPLS TE

3.9.35. Possuir suporte a Segment Routing em IPv6 (SRv6).

3.9.36. Deve suportar mecanismos de L2VPN.

3.9.37. Possuir suporte a VPLS e MPLS L3VPN.

3.9.38. Possuir suporte a Ethernet virtual private network (EVPN).

3.9.39. Possuir suporte a URPF.

3.9.40. Deve suportar o protocolo RADIUS.

3.9.41. Deve suportar funcionalidade PPPoE.

3.9.42. Deve suportar protocolo 802.1x para autenticação.

3.9.43. Deve suportar MACsec.

3.9.44. Possuir, no mínimo, mecanismo de configuração do equipamento baseado em linhas de comando (CLI) e suporte ao protocolo Netconf.

3.9.45. O equipamento deve ter a capacidade de efetuar teste de níveis de serviços (SLA) especificados. Devem ser suportadas no mínimo as seguintes operações de teste:

3.9.46. ICMP

3.9.47. TCP

3.9.48. UDP

3.9.49. Possuir suporte a IEEE 1588v2 para sincronismo.

3.9.50. Caso algum dos itens seja dependente de licenciamento específico, este licenciamento deverá acompanhar o equipamento/software.

3.10. SOLUÇÃO DWDM

3.10.1. A solução baseada na tecnologia DWDM foi utilizada no estudo de viabilidade do projeto por estar alinhada com as demandas da FUMEC.

3.10.2. DWDM é a tecnologia atual para redes de transporte de dados de alta capacidade, pois possibilita a transmissão de dados até a ordem de Terabits por segundo (Tbps) com a utilização de um único par de fibras ópticas.

3.10.3. Outra vantagem dessa tecnologia é a flexibilidade e a escalabilidade, uma vez que possibilita a expansão gradual de sua

capacidade, por meio da adição de comprimentos de onda, atendendo as demandas de crescimento do tráfego de dados ao longo da evolução da rede.

3.10.4. A topologia de rede de fibra óptica em anel, provendo rotas redundantes, somada à capacidade dos equipamentos DWDM, com destaque ao baixo índice de falhas a eles atribuído, possibilitam a alta disponibilidade para a Rede objeto deste Termo de Referência.

3.10.5. A solução baseada na tecnologia DWDM inclui o fornecimento de equipamentos, plataforma de gerência, instalação, treinamento de operadores e operação, descritos e especificados neste documento, com solução de abrigos padronizados de telecomunicações com os respectivos equipamentos de energia, climatização, segurança, entre outros, que serão implantados para suportar os elementos anteriores.

3.10.6. Será necessário garantir que estes equipamentos sejam alimentados por energia elétrica estabilizada, cujo fornecimento para todos os ativos no Backbone de Núcleo será de responsabilidade da Concessionária.

3.11. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DWDM

3.11.1. Especificação Técnica do Sistema de Transmissão DWDM

3.11.1.1. A oferta deve contemplar sistemas ópticos DWDM compactos do tipo DCI com performance para canais de 400G.

3.11.1.2. Permitir a expansão no número de comprimentos de onda até a sua capacidade final máxima de 8 canais de 400 Gbps, sem a necessidade de troca ou inserção de novos módulos multiplexadores, demultiplexadores

3.11.1.3. O sistema deverá operar em spans de 1 (um) par de fibras ópticas, sendo uma fibra destinada para transmissão e outra para recepção

3.11.1.4. Não serão aceitos transponders/muxponders que não usem detecção coerente

3.11.1.5. Preferencialmente utilizado módulos que tenham múltiplas funções de forma que a solução final seja mais compacta e com consumo de energia reduzido.

3.11.1.6. Deve ser informado a perda por inserção de todos os elementos ofertados.

3.11.2. Deverá apresentar a solução óptica desenvolvida em ferramenta específica para desenho e solução DWDM

3.11.3. Deve ser fornecido o HLD (high level design) de cada projeto que inclua todos os componentes do sistema óptico, assim como a camada elétrica

3.11.4. Apresentar matriz de tráfego contendo a capacidade inicial de tráfego

3.11.5. Características de Hardware

3.11.5.1. Deverão ser fornecidos bastidores fechados com ventilação natural (portas dianteiras e traseiras perfuradas)

3.11.5.2. Todo o cabeamento óptico e elétrico deve ser acomodado sem sofrer qualquer tipo de pressão ou avaria no fechamento das portas dianteiras e traseiras em qualquer bastidor.

3.11.5.3. Os equipamentos deverão permitir a sua instalação em qualquer bastidor de 600 mm que atenda a ETS 300-119 do ETSI

3.11.5.4. O sistema DWDM deve ocupar no máximo, 2 RU de altura por site

3.11.5.5. O equipamento possuir no mínimo 8 slots com capacidade mínima de 6Tb por subrack.

3.11.5.6. Não serão aceitas 2 modelos de equipamento na solução. Será mandatório que apresente apenas 1 modelo de equipamento que suporte todas as placas apresentadas na solução.

3.11.5.7. O sub-bastidor deve ser modular e ocupar até 2RU de altura e 600 mm de profundidade

3.11.5.8. Falha na placa controladora e de supervisão óptica não deve afetar a operação dos canais configurados

3.11.5.9. O DCI deve possuir redundância de hardware para controladora, fonte de alimentação e módulo de ventilação

3.11.6. Características de Desempenho

3.11.6.1. Os transponders e muxponders ofertados que compõem o sistema DWDM deverão obrigatoriamente ser sintonizáveis em qualquer um dos comprimentos de onda da grade do ITU-T

3.11.6.2. A troca de frequência deverá ser realizada através de comando de software, via sistema de gerência

3.11.6.3. Os transponders ofertados devem contemplar os seguintes tipos de interfaces de cliente:

3.11.6.3.1. Interface OTU-4: Os equipamentos deverão dispor obrigatoriamente das interfaces de acordo com a recomendação G.709 do ITU.

3.11.6.3.2. Interfaces 100 Gigabit Ethernet: deverá disponibilizar interface óptica segundo as características definidas na especificação IEEE 802.3ck, empregando mapeamento GFP sobre estrutura G.709.

3.11.6.3.3. Interfaces 400 Gigabit Ethernet: deverá disponibilizar interface óptica segundo as características definidas na especificação IEEE 802.3ck no padrão QSFP-DD, empregando mapeamento sobre estrutura G.709

3.11.6.4. Equipamento ofertado possui suporte à encriptação em nível físico para clientes de 100G para uma possível aquisição futura

3.11.6.5. Informar qual o protocolo de encriptação suportado

3.11.6.6. Informar largura do canal DWDM considerando o FEC utilizado

3.11.6.7. Informar tipo de modulação utilizada

3.11.6.8. Informar tipo e percentual de FEC utilizado

3.11.6.9. Informar a performance limite de FEC que garanta uma operação livre de erros pós correção pelo FEC, medida como limite do OSNR para as principais combinações de modulação e capacidade do transponder/muxponder, informando também a largura de banda do canal

3.11.6.10. Informar margem OSNR por canal

3.11.6.11. A performance em um enlace ponto a ponto de span único com amplificação (fornecer tabela com as capacidades máximas, mínimas e também intermediárias, quando existir)

3.11.6.12. A PROPONENTE deverá indicar os limites suportados de PMD e Dispersão Cromática para funcionamento livre de erros (sem correção e com correção de erros por FEC) dos transponders ofertados.

3.11.7. Características do OADM

3.11.7.1. Todos os nós da rede deverão estar dotados da funcionalidade OSA (Optical Spectrum Analyzer) por direção, de maneira que seja possível, através do sistema de gerência, monitorar os níveis de potência individuais de cada canal óptico, nativos ou alien, OSNR e verificar o processo de equalização automática do sistema

3.11.7.2. O ajuste de nível de potência óptica de cada canal deve ser feito pelo sistema de Gerencia Centralizado

3.11.8. Amplificadores Ópticos

3.11.8.1. Os amplificadores ópticos deverão, obrigatoriamente, ser gerenciados pelo Sistema de Gerência Centralizado

3.11.8.2. A solução de amplificação ofertada deverá ser dimensionada para o uso de 8 canais por span de acordo com os requerimentos dos projetos anexos ao termo de referencia

3.11.8.3. A solução de amplificação ofertada deverá ser dimensionada com margem de sistema igual ou superior a 3dB em final de vida útil

3.11.9. Canal de Supervisão Óptico

3.11.9.1. O canal de supervisão óptico deverá operar fora da banda e deve ter comunicação em todos os spans.

3.11.9.2. O canal de supervisão deverá ser independente do status de operação dos amplificadores ópticos que estiver monitorando, ou seja, seu sinal não deve passar pelos amplificadores.

3.11.9.3. Caso o subsistema de gerência ou do canal de supervisão falhar, o sistema DWDM deverá permanecer em operação e os elementos de rede adjacentes, à falha, deverão emitir sinais indicativos de alarme referente à perda do canal de supervisão óptica.

3.11.9.4. Os equipamentos devem suportar redundância de gateway para comunicação com o sistema de gerência.

3.11.9.5. Informar se o canal de supervisão possui capacidade de transportar informações de controle de uma rede OTN de forma transparente

3.11.10. OTDR

3.11.10.1. O sistema deve contar com OTDR e OSA integrados a solução para monitoramento das fibras de transmissão e recepção de cada span, utilizando um canal adicional e, portanto, sem interferência na transmissão dos outros canais ópticos.

3.11.10.2. O OTDR deve ser capaz de realizar a monitoração da fibra em Serviço sem afetação de tráfego.

3.11.10.3. O OSA deve ser capaz de realizar a monitoração dos canais no site equipado como FOADM/ROADM

3.11.10.4. Todo o comando de medida e configuração dos pulsos de teste deve ser realizado via software de gerência do sistema principal. Os módulos instalados deverão permitir o monitoramento de todos os spans, incluindo envio de alertas por e-mail com os resultados das medições OTDR

3.11.10.5. Os dados coletados deverão ser exibidos de forma gráfica pelo sistema de gerência e armazenado numa base de dados que seja possível o relatório de forma histórica

3.11.10.6. O sistema OTDR deve ser capaz de monitorar spans de pelo menos 25 dB considerando a observação através de um único ponto de observação.

3.11.11. Alimentação e Consumo

3.11.11.1. Deve possuir fonte de alimentação redundante e balanceada operando em tensões de 100 a 240 VAC. Cada fonte deverá ter capacidade de alimentar o equipamento isoladamente.

3.11.11.2. Cada fonte de alimentação deverá ter entrada independente da outra, e protegida contra inversão de polaridade

3.11.11.3. Em caso de falha de qualquer alimentador serão geradas alarmes para o sistema de gerência e as indicações (exemplo: “alarme geral de bastidor”, “alarme urgente do equipamento”, etc) e as extensões de alarme (exemplo: “alarme urgente de bastidor” e “alarme urgente de equipamento”, etc).

3.11.12. Condições Ambientais

3.11.12.1. Os equipamentos deverão funcionar corretamente nas condições climáticas e ambientais especificadas para locais com controle de temperatura (climatizados), conforme ETS 300-019, Parte 1-3. Classe 3.1 (0º C<temperatura <40º C) sem sofrer degradação das suas características.

3.11.12.2. Deve possuir opção de direção de ventilação front to back;

3.11.12.3. Os equipamentos deverão dispor de meios de dissipação de calor que lhes permitam funcionar corretamente dentro das margens de temperatura indicadas.

3.11.12.4. Caso o equipamento se utilize de ventilação forçada, as unidades de ventilação deverão ser duplicadas. Cada unidade de ventilação deverá possuir capacidade para atender a necessidade de ventilação independente das

outras, e sua velocidade deverá ser controlada para que opere em regime de giro reduzido quando não existem unidades de ventilação com falha e aumentando a velocidade para suprir a perda de capacidade de ventilação quando alguma unidade deixe de operar. Todas as informações deste item deverão ser reportadas e controladas via gerência.

3.11.13. Confiabilidade

3.11.13.1. Desmembrar os equipamentos nos diferentes cartões e unidades que o compõe, informando:

3.11.13.2. Tempo médio entre falhas (MTBF), em anos;

3.11.13.3. O tempo médio para reparo (MTTR) da CONTRATADA, em dias, estando incluídos o tempo de reparo em si e o tempo de coleta/devolução dos módulos.

3.11.14. Segurança

3.11.14.1. Todos os dispositivos laser, e em especial a saída dos amplificadores ópticos de potência, deverão permitir ao operador, localmente ou através do sistema de gerência, habilitar e desabilitar a função (ALS - Automatic Laser Shut-down) que deverá atuar sempre que o dispositivo, ou amplificador, fique desconectado de sua carga normal. As características de atuação desta proteção deverão estar de acordo com as normas ETSI e ITU.

3.11.14.2. Suporta criptografia óptica como um meio de proteger todos os dados em trânsito na camada de transporte óptico da rede, transformando os dados usando um algoritmo (cifra) para torná-los ilegíveis para qualquer pessoa, exceto aqueles que possuem conhecimento especial (chave).

3.11.15. Assistência Técnica e Suporte

3.11.15.1. Oferta do serviço de suporte e manutenção com SLA NBD conforme item 7.2 do Termo de Referência

3.11.15.2. Deve possuir Centro de Manutenção ou Reposição de Peças no Brasil para o serviço NBD

3.11.15.3. Serviço NBD será utilizado para comparação das propostas

3.11.16. Sistema de Gerência

3.11.16.1. O Sistema de Gerência é a plataforma responsável pelas funções de OAM do sistema a ser fornecido. Sua função é implementar uma Gerência Integrada dos elementos do sistema sejam eles elementos de rede – reais ou virtuais, trilhas, circuitos/serviços fim a fim, esquemas de proteção, etc.

3.11.16.2. O sistema de gerência deverá ter opções para supervisão, além da solução DWDM, das tecnologias IP e GPON

3.11.16.3. O Sistema de Gerência deve ter uma visualização integrada da camada óptica e elétrica (transponders/muxponders)

3.11.16.4. O sistema de gerência ofertado deverá provisionar circuitos/serviços fim a fim a partir da seleção de forma gráfica dos nós de origem e destino pelo operador. O sistema deve permitir ao operador que a seleção dos recursos utilizados para este provisionamento seja realizada de forma automática pelo sistema ou customizada pelo operador.

3.11.16.5. Em função de sua importância a verificação de falhas e problemas da rede, o sistema de gerência a ser ofertado deverá ser capaz de monitorar graficamente os nós da rede, através de seus blocos funcionais, de maneira que o operador possa seguir o caminho do sinal óptico em cada ponto do sistema DWDM, ou seja, deverá ser possível enxergar graficamente cada um dos diversos elementos abaixo através de representações de blocos e linhas que os interconectam, apresentando o nível do sinal óptico em cada ponto:

Transponders

Amplificadores Ópticos

Canal de supervisão óptico

3.11.16.6. O sistema de gerência deve ser compatível e suportar as funcionalidades de FCAPS (Fault, Configuration, Accounting, Performance and Security) conforme a recomendação TMN (M.3400).

3.11.16.7. O software deve ser capaz de controlar e gerenciar todas as funcionalidades presentes em cada tipo de elemento de rede através de uma mesma suíte (mesma console de gerenciamento).

3.11.16.8. O sistema de deverá permitir o acesso simultâneo de, no mínimo, 20 sessões concorrentes.

3.11.16.9. O sistema de gerência deverá permitir a realização remota de backup e atualização de firmwares para todos os componentes da solução.

3.11.16.10. Deve permitir a visualização da topologia da rede em um único mapa de rede.

3.11.16.11. Deve permitir a visualização gráfica do bayface dos equipamentos, bem como do estado das portas, módulos e fontes, e permitir configuração de parâmetros através dessa visualização.

3.11.16.12. O sistema de gerência deverá permitir a administração de usuários (criação, exclusão, suspensão, etc.) e possuir, preferencialmente, o mínimo de 4 diferentes níveis de permissão de acesso.

3.11.16.13. O acesso ao sistema de gerência deverá ser web

3.11.16.14. O sistema de gerência deverá ser capaz de monitorar os níveis de potência de cada ponto óptico do sistema (filtros, wss, amplificadores, transponders/muxponders, etc)

3.11.16.15. Deverá ser monitorado o OSNR experimentado pelo canal

3.11.16.16. Deverá ser monitorado o Q-factor do canal

3.11.16.17. O sistema operacional e as configurações de espelhamento de discos do sistema de gerência, quando aplicável, deverão fazer parte dos procedimentos de instalação, com manual de instalação customizado para a solução de gerência fornecida

3.11.17. Gerência de Falhas

3.11.17.1. O sistema de gerência deverá ser capaz de receber, analisar, armazenar e processar, quando aplicáveis, todos os alarmes gerados pelos seguintes eventos:

3.11.17.1.1. Perda do sinal em qualquer dos canais de transporte (individualmente para cada canal)

3.11.17.1.2. Perda do sinal em cada uma das interfaces de tributários e de agregado

3.11.17.1.3. Falha de cada uma das placas

3.11.17.1.4. Falha de cada transponder

3.11.17.1.5. Falha de cada “laser”

3.11.17.1.6. Falha do canal de supervisão

3.11.17.1.7. Falha de alimentação

3.11.17.1.8. Falha de unidade de ventilação

3.11.17.1.9. Perda de conexão com o sistema de gerência

3.11.17.1.10. Interrupção do trajeto óptico

3.11.17.1.11. Indicação de acesso local ao elemento de rede via craft terminal

3.11.17.1.12. Alteração de limiares para sinalização referentes a relação sinal óptico ruído

3.11.17.1.13. Taxa de erro no trajeto óptico (limiar configurável)

3.11.17.1.14. Atenuação de cada span

3.11.17.2. O sistema de gerência deverá ser capaz de gerar alarme caso os limites de projeto sejam excedidos, como, por exemplo, o de atenuação de um determinado span.

3.11.17.3. A Gerência de Falhas deverá ser capaz de receber, analisar, armazenar e processar todas as notificações de alarmes geradas pelos elementos de redes e plataformas contidos no projeto básico de rede e os que vierem a ser adquiridos ou incorporados.

3.11.17.4. Informar o número máximo de elementos que poderão ser gerenciados pelo sistema fornecido, não sendo inferior ao dobro do número de elementos fornecidos na rede inicial.

3.11.17.5. Deve ser encaminhado o status real do alarme do elemento de rede (ativo, inativo, etc).

3.11.17.6. A Gerência de Falhas deverá ter funcionalidade para inibir seletivamente as notificações dos elementos de rede, que por algum motivo não se deseja gerenciar (por exemplo: elemento de rede em manutenção).

3.11.17.7. O sistema deverá prover mecanismo que permita recuperar as notificações ocorridas durante uma interrupção da rede de comunicação.

3.11.17.8. Após o retorno de uma interrupção da rede de comunicação deverá ser informado/atualizado o estado dos alarmes dos elementos gerenciados.

3.11.17.9. O sistema deverá fornecer indicação do status de tratamento do alarme (reconhecimento, enviado para análise, etc.) pelo operador do Sistema de Gerência de Rede.

3.11.17.10. O sistema de gerência deverá ser capaz de apresentar, sob demanda, a relação de alarmes ativos no momento e histórico de alarmes. Estas listas de alarmes deverão permitir a utilização de qualquer combinação dos filtros a seguir:

- Elemento de rede
- Localidade
- Data/hora
- Status
- Severidade
- Tipo do alarme

3.11.17.11. Após reparada a falha, deverão ser desativadas as indicações no elemento de rede (LEDs) e o alarme deverá

desaparecer da Relação de Alarmes Ativos e aparecer no Histórico de Alarmes.

3.11.17.12. O sistema de gerência deverá detectar através do uso de OTDR fornecer visualização de gerenciamento de fibra, coleta de estatísticas, repetição e análise de dados históricos.

3.11.18. Sistema de Gerência Local

3.11.18.1. O sistema de deverá permitir o acesso simultâneo um mínimo de 5 sessões concorrentes.

3.11.18.2. O sistema de gerência deverá permitir a realização de backup e atualização de firmwares para todos os componentes da solução.

3.11.18.3. O acesso ao sistema de gerência deverá ser web

3.11.19. SDN / Gerência Geral

3.11.19.1. Deve possuir API REST (fornecer documentação com funções da API)

3.11.19.2. Deve possuir CLI para configuração total do elemento

3.11.19.3. Deve ser possível configuração de cada elemento através de NETCONF

3.11.19.4. Deve possuir interface de gerência serial (porta console)

3.11.19.5. Deve possuir interface de gerência ethernet

3.11.19.6. Deve suportar conexão remota segura via SSHv2

3.11.19.7. Deve suportar modelos YANG de configuração

3.11.19.8. Deve suportar comunicação via Northbound Interface com outros controladores

3.11.19.9. Deve suportar Streaming Telemetry (informar quais tipos de informação são suportadas e a performance sem degradação do sistema)

3.11.19.10. Deve suportar ZTP (zero touch provisioning)

3.11.20. Servidor de Gerência

3.11.20.1. O hardware de gerência deverá ser composto por 2 (três) servidores

3.11.20.2. 1 (um) servidor backup (clone do servidor principal)

3.11.20.3. O hardware de gerência deverá possuir fonte de alimentação redundante de 100-240v 50-60Hz

3.11.20.4. O hardware de gerência deverá possuir espelhamentos de discos não sendo feito via software (RAID ou similar).

3.11.20.5. Os discos deverão ter tamanho suficiente para armazenamento do sistema operacional e suas atualizações, dados históricos por no mínimo 5 anos (Alarmes, eventos, bilhetagem/tarifação, etc).

3.11.20.6. O hardware de gerência deverá possuir interface de acesso administrativo remoto via ethernet para instalação, configuração e acesso remoto

3.11.20.7. O hardware de gerência deverá ter capacidade de processamento para suportar o gerenciamento do dobro do tamanho de rede instalada

3.11.20.8. O servidor deve suportar o envio de alarmes de falhas de hardware por email

3.12. SOFTWARE DE GERENCIAMENTO

3.12.1. Deve ser do mesmo fabricante dos equipamentos ofertados;

3.12.2. Deve ser acompanhado de todos os itens necessários para operacionalização, tais como: softwares de apoio (sistema operacional etc.), banco de dados e licenças de softwares;

3.12.3. Será permitido o uso de 2 (dois) ou mais softwares de gerenciamento desde que, sejam do mesmo fabricante dos equipamentos ofertados e ofereçam uma única console de gerenciamento;

3.12.4. Deve suportar mecanismos para realizar o gerenciamento e configuração dos equipamentos ofertados.

3.12.5. Deve ser compatível com SNMP ou outros protocolos.

3.12.6. Deve realizar a configuração dos equipamentos como por exemplo: VLANs.

3.12.7. Deve possuir interface gráfica de gerência e monitoramento dos equipamentos.

3.12.8. Deve possibilitar alteração de configurações de dispositivos em larga escala ou grupos ou em batches.

3.12.9. As licenças oferecidas deverão permitir a implementação das funcionalidades do software especificadas neste termo, sem depender de integração com outros softwares fornecidos por outros fabricantes e sem ônus adicional para a Contratante;

3.12.10. Deve realizar o gerenciamento centralizado de todos os equipamentos ofertados, permitindo a gerência das funcionalidades fornecidas, suportando todo o quantitativo de equipamentos fornecidos e futuras expansões, devendo ser entregue licenciado para o quantitativo total de equipamentos especificados neste termo;

3.12.11. Deve permitir a configuração dos equipamentos gerenciados;

3.12.12. Deve possuir capacidade de gerenciamento dos equipamentos com possibilidade de definição de grupos de equipamentos e alteração das configurações do grupo sem a necessidade de configuração individual de cada equipamento;

3.12.13. Deve suportar o uso de templates de configuração para facilitar a operação da solução.

3.12.14. Deve possuir capacidade de configurar vlan ou interfaces virtuais no equipamento ou outras configurações.

3.12.15. Deve permitir a visualizar ou alterar a configuração dos equipamentos.

3.12.16. Deve permitir modificar e fazer o backup da configuração dos dispositivos gerenciados;

3.12.17. Deve permitir a configuração, monitoramento, inclusão e gerência de um dispositivo e de um grupo de dispositivos;

3.12.18. Os componentes responsáveis pelos serviços de gerência da solução devem possibilitar acesso remoto simultâneo para

múltiplos usuários administradores por meio de navegador de internet (browser) padrão.

3.12.19. Deve suportar autenticação dos usuarios da plataforma de gerência atraves de protocolos RADIUS ou TACACS+ ou HWTACACS ou outros.

3.12.20. Deve realizar o cadastramento e o controle de usuários administradores com diferentes perfis de acesso, diferenciando as permissões e as funcionalidades disponíveis para esses usuários;

3.12.21. Deve suportar protocolo LDAP;

3.12.22. Deve permitir a comunicação com os equipamentos gerenciados através do protocolo SSH ou Telnet ou SNMP ou outros.

3.12.23. Deve prover informações de falhas em tempo real (real time);

3.12.24. Deve realizar o gerenciamento de falhas nos equipamentos ao receber e interpretar mensagens (traps) SNMP ou via protocolo Netconf ou outros protocolos.

3.12.25. Deve possuir a capacidade de enviar e-mails para um administrador com informações de alarme.

3.12.26. Deve permitir a visualização de alertas ou alarmes, com indicação de níveis de severidade;

3.12.27. Deve permitir a monitoração dos equipamentos com informações de consumo de CPU e memória ou outros.

3.12.28. Deve permitir a visualização do mapa lógico da rede, com a representação gráfica dos equipamentos(icones) e sinalização por cores diferentes.

3.12.29. Deve permitir a geração de relatórios sendo realizada a exportação de dados para, no mínimo, o formato CSV ou JSON ou formato planilha eletrônica ou outros formatos.

3.12.30. Deve possuir capacidade para carregar as configurações nos equipamentos selecionados;

3.12.31. Deve permitir realizar a atualização do sistema operacional dos switches, individualmente ou em lote, a partir da plataforma de gerência, sem necessidade de operação local em cada equipamento;

3.12.32. Deve possuir informação do hardware/modelo e versão de software.

3.12.33. Deve ser possível exibir as topologias gráfica da rede afim de facilitar a visualização dos equipamentos.

3.12.34. Deve possuir ferramenta de exibição da topologia da rede por meio de mapa apresentando os equipamentos gerenciados através de cores.

3.12.35. O software de gerenciamento deve suportar monitoramento de todos os equipamentos.

3.12.36. O software de gerenciamento deve informar o estado do link ou portas dos equipamentos.

3.12.37. O Software de Gerenciamento deverá vir acompanhado de todas as licenças e softwares necessários para atender as especificações acima, sem prazo para expirar, fazendo com que as funcionalidades descritas neste objeto continuem operacionais mesmo após o término do período de suporte ou garantia. Os upgrades dentro do PR.

3.13. SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA PARA REDE DE FIBRA ÓPTICA

3.13.1. A Rede deverá ser baseada em enlaces de fibra óptica com lançamento principalmente aéreo, porém com a possibilidade de trechos subterrâneos e trechos subaquáticos, e deverá atender alguns requisitos, a seguir:

3.13.1.1. Para o Backbone de Núcleo serão necessários aproximadamente 80 quilômetros de cabeamento óptico, dos quais 80 quilômetros aéreos;

3.13.1.2. O cabeamento óptico do Backbone de Núcleo deverá possuir, no mínimo, 24 (doze) fibras ópticas (ou 12 (doze) pares);

3.13.1.3. Para o Backbone de Distribuição serão necessários aproximadamente 320 quilômetros de cabeamento óptico;

3.13.1.4. O cabeamento óptico do Backbone de distribuição deverá possuir, no mínimo, 24 (doze) fibras ópticas (ou 12 (doze) pares);

3.13.1.5. Em caso de trecho aéreo, deverá ser utilizado cabeamento óptico autossustentado (AS);

3.13.2. Para todos os casos, deverá ser utilizado cabeamento óptico monomodo.

3.13.3. Cabos ópticos aéreos auto sustentados (seco ou geleado)

3.13.4. Toda a infraestrutura necessária para o lançamento do cabeamento óptico, como locação e utilização de postes de postes existentes através do uso compartilhado com a concessionária de energia elétrica, serão de responsabilidade da contratada.

3.13.5. Fornecimento e instalação de ferragens de fixação de cabo autos sustentado em postes; regraduação de ferragens e de cabos existentes para altura recomendada; instalação de prendedores e ganchos para fixação de cabo em fachada; execução de roçadas e podas de vegetação; puxamento, fixação; amarrações, fechamento da ponta dos cabos durante o lançamento; eventuais amarrações provisórias de quaisquer tipos em cabos existentes a serem removidos; testes ópticos dos cabos antes e depois da instalação ou retirada do almoxarifado.

3.13.6. Na execução deverão ser utilizados materiais qualificados em laboratórios de reconhecida competência, que atendam as especificações descritas no Manual de Especificação de Materiais para Rede de Fibra Óptica.

3.13.7. A contratada para construção deverá apresentar projeto executivo da Rede de Fibra Óptica.

3.13.8. Após a execução da rede a contratada deverá assegurar-se de que os AS-Built de cadastro espelhem fielmente a situação em campo, contendo todas as informações relevantes para propósitos operacionais.

3.13.9. Testes Ópticos das Redes de Fibras Ópticas, a verificação do cabo óptico será feita através de medidas com OTDR, fonte de luz e medidor de potência, nos comprimentos de onda de 1310 nm e 1550 nm, com índice de refração de 1,467 e largura de pulso compatível com o comprimento do lance.

3.14. FLUXO DE INSTALAÇÃO DO SERVIÇO

3.14.1. A instalação dos equipamentos e ativação de todas as localidades do(s) lote(s) escolhido(s), deverá ocorrer em até 6 (seis) meses a partir do recebimento da Ordem de Início dos Serviços.

3.14.2. A CONTRATADA será convocada pela CONTRATANTE em até 5 (cinco) dias úteis após a assinatura do contrato para uma reunião geral de alinhamento;

3.14.3. Após reunião geral de alinhamento, a CONTRATADA deverá em até 10 (dez) dias corridos, especificar as datas e prazos gerais de instalação do serviço em um cronograma geral, identificando os principais entregáveis e prazos (dentro do período máximo de 06 meses) para a ativação do serviço em cada localidade.

3.14.3.1. O cronograma de instalação deverá atender a todas as localidades previstas para o lote e definidas no Anexo I - Lista de localidades no prazo máximo de 06 meses a partir do recebimento da Ordem de Início dos Serviços.

3.14.3.2. O prazo de instalação de cada localidade poderá ser prorrogado, mediante solicitação fundamentada, com justificativa formal, por mais até 15 (quinze) dias corridos, a critério da FUMEC.

3.14.4. A FUMEC deverá aprovar ou solicitar ajustes no cronograma apresentado pela CONTRATADA em até 5 dias corridos após o recebimento.

3.14.5. Sendo necessários ajustes no cronograma geral, estes devem ser submetidos para análise e aprovação da FUMEC em até 5 dias corridos após o recebimento da solicitação de ajuste.

3.14.6. O plano de instalação prévio de cada localidade deverá ser encaminhado para análise e aprovação da FUMEC em até 15 dias corridos, previamente a data de instalação prevista no cronograma geral.

3.14.6.1. O plano de instalação de cada localidade deverá conter: descrição técnica acerca do projeto civil e elétrico para a implementação dos pontos de acesso (access points), os respectivos prazos, atividades e especificações básicas para a realização do serviço e atendimento dos requisitos técnicos elencados neste Termo de Referência.

3.14.7. A FUMEC deverá aprovar ou solicitar ajustes no plano de instalação prévio apresentado pela CONTRATADA em até 5 dias corridos após o recebimento.

3.14.8. **Após a instalação e ativação do serviço na localidade, a CONTRATADA deverá apresentar à FUMEC um relatório de conclusão de instalação "As Built" para cada localidade com as seguintes características mínimas:**

3.14.8.1. Devidamente subscrito pelo responsável técnico indicado por ocasião da formalização do contrato.

3.14.8.2. Ser apresentado com a respectiva anotação de responsabilidade técnica (ART) junto à entidade profissional competente.

3.14.8.3. Planta ou mapa de localidade, em escala, do local de instalação, com pontos de conexão;

3.14.8.4. Localização dos demais equipamentos necessários;

3.14.8.5. Percurso do cabeamento que interliga todos os equipamentos;

3.14.8.6. Percurso do cabeamento elétrico que alimenta os equipamentos, do ponto fornecido (solicitado pela CONTRATADA quando não existente no local) até o equipamento;

3.14.8.7. Possíveis fontes de interferência à propagação do sinal;

3.14.8.8. Laudo fotográfico dos locais a serem instalados os equipamentos com indicação dos percursos programados;

3.14.8.9. Relação de equipamentos e demais materiais utilizados para instalação dos equipamentos (postes instalados e etc.).

3.14.8.10. Declaração de correspondência com os requisitos técnicos constantes desse Termo de Referência

3.14.8.11. Comprovação de terem sido atendidas todas as condições para uso público

3.14.9. O Relatório de conclusão de instalação "As Built" de cada localidade deverá ser encaminhado para análise e aprovação da

FUMEC em até 30 dias corridos após a instalação e ativação do serviço na localidade.

3.14.10. A FUMEC deverá aprovar ou solicitar ajustes no Relatório de conclusão de instalação "As Built" apresentado pela CONTRATADA em até 30 dias corridos após o recebimento.

3.14.11. Sendo necessários ajustes, estes devem ser submetidos para análise e aprovação da FUMEC em até 20 dias corridos após o recebimento.

3.14.12. A FUMEC poderá visitar a localidade a qualquer momento para validar a instalação e exigir alterações caso sejam encontradas inconformidades com o Relatório de conclusão de instalação "As Built", descumprimento dos critérios de cobertura e qualidade ou de qualquer outra natureza.

3.14.13. Após a primeira visita de fiscalização de uma localidade, a FUMEC deverá emitir um parecer de conformidade e enviá-lo à CONTRATADA em até 60 (sessenta) dias.

3.14.14. Caso seja identificada qualquer inconformidade, a partir da notificação da FUMEC, a CONTRATADA terá até 20 (vinte) dias úteis para efetuar as correções, salvo se identificada situação que enseje atendimento urgente, por colocar em risco a segurança de pessoas ou coisas, cuja solução deverá ser adotada de forma imediata. O não cumprimento deste item poderá ensejar aplicação de penalidades.

3.15. INFRAESTRUTURA ELÉTRICA E CIVIL

3.15.1. A CONTRATADA será responsável por prover a infraestrutura elétrica necessária para a instalação dos equipamentos, a saber: poste primário nas localidades cuja infraestrutura elétrica seja aérea e/ou ponto de alimentação elétrica inicial em locais que o fornecimento elétrico seja feito por via subterrânea.

3.15.1.1. Instalação de Eletroduto ou Esteiras metálicas Calha para encaminhamento de cabos

3.15.1.2. Sistema de proteção elétrica Principais atividades envolvidas

3.15.2. Entende-se por poste primário ou ponto inicial subterrâneo de conexão elétrica a estrutura base para a derivação de conexão elétrica para alimentação da Infraestrutura de Tecnologia da Informação e Telecomunicações (TIC).

3.15.3. A Prefeitura de Campinas será responsável pelo custeio da energia elétrica decorrente do projeto.

3.15.4. A CONTRATADA será responsável também por fornecer os demais postes necessários, sendo de sua responsabilidade a instalação, custo e manutenção da solução de distribuição de energia para os equipamentos utilizados no sistema, além de interface com órgãos competentes e aprovações, assim como recolhimentos de ART.

3.15.5. A CONTRATADA poderá prever o uso da infraestrutura local, tais como postes e paredes, para instalação dos equipamentos, sendo sua responsabilidade requerer a quem de direito, autorização para uso e realização das obras necessárias.

3.15.6. A infraestrutura existente da Prefeitura de Campinas, tanto da administração direta com a indireta, poderá ser aproveitada pela CONTRATADA, condicionando à aprovação da FUMEC e/ou do órgão que administre a localidade.

3.15.7. A CONTRATADA deverá preservar as características originais do local, independentemente de ter realizado obras civis na localidade, respeitando todas as restrições legais de locais tombados, ou qualquer outra determinação legal.

3.15.8. A CONTRATADA será a única responsável pela realização dos serviços descritos neste Termo de Referência e no instrumento firmado entre as partes, bem como por quaisquer danos causados à Administração Pública e a terceiros em decorrência da contratação, contando necessariamente com responsáveis técnicos devidamente inscritos na entidade profissional competente.

3.16. TREINAMENTO

3.16.1. A CONTRATADA deverá ministrar capacitação da rede para, no mínimo, 10 (dez) pessoas indicadas pela FUMEC, com carga

horária não inferior a 20 (horas) conforme cronograma definido entre as partes, dentro do município de Campinas ou em outras localidades, desde que em comum acordo e com os custos arcados pela CONTRATADA.

3.17. SISTEMA DE MONITORAMENTO E GERENCIAMENTO

3.17.1. A CONTRATADA deverá realizar o Monitoramento Ativo das localidades, devendo comunicar à FUMEC ou responsável por ela designado o caso de indisponibilidade mapeado e a solução técnica a ser adotada, imediatamente.

3.17.2. A CONTRATADA deverá dispor de ferramentas e recursos de monitoramento e controles de hardware e/ou software que possam ser operados por seus técnicos, e que possibilitem a imediata identificação de anormalidades na operação da infraestrutura de comunicação da rede. As ações para resolução de qualquer problema constatado devem ocorrer de forma proativa e imediata, por iniciativa da CONTRATADA.

3.17.3. Avisos de indisponibilidade programada (manutenção equipamentos, links, atualização de softwares), devem ser previamente comunicados pela CONTRATADA à FUMEC com antecedência de, no mínimo, 5 (cinco) dias úteis para avaliação e aprovação.

3.17.4. A CONTRATADA deverá possuir dispositivos de hardware e/ou software para monitorar o tráfego na rede de cada localidade, 7 dias por semana, de modo a facilitar a identificação de problemas.

3.17.5. O tráfego de cada localidade deve ser amostrado a cada quinze minutos e o resultado exibido em forma gráfica.

3.17.6. A CONTRATADA deverá configurar a geração de alarmes, com registro que possa ser consultado posteriormente, para situações irregulares na rede, por exemplo, queda de comunicação de um determinado local. Os alarmes deverão ser armazenados e tratados de forma a que os requisitos de disponibilidade sejam rigorosamente observados e cumpridos.

3.17.7. Todo o monitoramento de operação das redes poderá ser avaliado pelo pessoal técnico da FUMEC, em tempo real, sem qualquer restrição.

3.17.8. A CONTRATADA deverá enviar, sempre que solicitados, num prazo máximo de dois dias úteis e sem custos adicionais, em formato e mídia a serem definidos pela equipe técnica da FUMEC:

3.17.9. Relatórios e estatísticas, gerados por tempo de uso, por usuário, por localidade e etc.:

3.17.10. Relatório sintético com número de logins por dia, uso por hora, velocidade média por conexão e etc.;

3.17.11. A CONTRATADA deve fornecer uma solução de gerência integrada com arquitetura WEB de todos os pontos de acesso constantes no Lote;

3.17.12. A Solução de gerência deverá permitir a implementação e utilização de todas as funcionalidades solicitadas neste termo de referência, sem ônus adicional;

3.17.13. A solução deve possuir licenciamento para gerenciamento completo de todos os pontos de redes objetos deste Termo de Referência;

3.17.14. A solução deve permitir o acesso simultâneo de múltiplos usuários administradores, com todas as funcionalidades disponíveis;

3.17.15. A solução deve realizar o cadastramento e o controle de usuários com diferentes perfis de acesso;

3.17.16. A solução deve ser acessível através de web browser comercialmente conhecidos;

3.17.17. A solução deve suportar a criação de múltiplos sites permitindo o gerenciamento de diferentes localidades;

3.17.18. A solução deve permitir implementar cadastro dos dispositivos de rede, através da identificação de seu endereço mac e número de série, e produzir um diagrama da topologia da rede e informações detalhadas sobre os dispositivos gerenciados;

3.17.19. Deve permitir customização de dashboard por site, contendo minimamente as seguintes informações:

3.17.19.1. Com histórico de atividade de cada site;

3.17.19.2. Visualização de dispositivos online e offline;

3.17.19.3. Estado de configuração;

3.17.19.4. Estado de registro de dispositivos;

3.17.19.5. Informações de estado e de tráfego de cada localidade, monitorando a velocidade efetivamente utilizada, através de mecanismo gráfico, via Web;

3.17.20. Deve representar cada dispositivo que mostra o status do equipamento gerenciado através de cores que indiquem os estados de alerta;

3.17.21. Deve ser possível a exibição das conexões físicas, sua utilização e status de conectividade;

3.17.22. Deve mostrar a localização geográfica e o status de cada site da rede;

3.17.23. Deve permitir a visualização do modelo do dispositivo, nome do dispositivo, data de registro, versão de firmware possibilitando a exportação das informações de inventário em formato de arquivo CSV.

3.17.24. Deve Produzir relatórios de operação das localidades de forma individual e consolidada, para consulta via Web pela equipe técnica da Contratante, com capacidade de exportação minimamente nos formatos “CSV e PDF”.

3.17.25. Deve possuir uma interface gráfica de monitoramento do desempenho dos dispositivos gerenciados;

3.17.26. Deve possibilitar monitorar a utilização de CPU e largura de banda utilizada em cada porta;

3.17.27. O sistema deverá armazenar a versão mais recente de firmware dos pontos de acesso e também permitir realizar o upgrade dos mesmos a partir da plataforma de gerência, sem necessidade de operação local em cada equipamento;

3.17.28. Deve permitir a visualização da configuração em execução nos dispositivos gerenciados;

3.17.29. Deve suportar alertas automáticos sobre eventos importantes, como dispositivos de rede que ficam offline;

3.17.30. A CONTRATADA deverá implementar e disponibilizar uma Interface de Programação de Aplicação (API), mais especificamente uma "Web API RESTful", para "download" em tempo real das informações de monitoramento de todas as localidades sob sua gestão. A API deve utilizar o protocolo HTTPS e método GET para disponibilizar o download dos dados.

3.17.31. O acesso à API da CONTRATADA será feito via HTTPS com autenticação do usuário a partir de dispositivos habilitados.

3.17.32. Os métodos da API serão especificados pela FUMEC e deverão ser configurados pela CONTRATADA em até 60 (sessenta) dias após a implantação da primeira localidade.

3.17.33. A API deverá disponibilizar os dados de medições minimamente dos seguintes itens:

3.17.33.1. Pontos de conexão ativos e pontos de conexão inativos;

3.17.33.2. Quantidade de conexões simultâneas por localidade;

3.17.33.3. Quantidade de acessos por localidades;

3.17.33.4. Quantidade de usuários únicos por ponto de conexão e por localidade;

3.17.33.5. Tráfego total de dados por localidade (distinguindo entre download e upload);

3.17.33.6. Tráfego médio de dados por cliente, por localidade (distinguindo entre download upload);

3.17.33.7. Tempo de conexão médio por acesso, por localidade;

3.17.33.8. Latência média por localidade;

3.17.33.9. Jitter médio por localidade;

3.17.33.10. Perda de pacotes;

3.17.33.11. Disponibilidade e indicadores de equipamentos.

3.18. MANUTENÇÃO E RESPOSTA A INCIDENTES

3.18.1. A CONTRATADA é responsável por efetuar as manutenções preventivas e corretivas nos equipamentos sempre que necessário, observando os níveis de serviço.

3.18.2. Todos os procedimentos deverão ser informados imediatamente à Central de Monitoramento da FUMEC, para fins de inserção de alerta, além de relacionados em relatório específico (Relatório Descritivo Geral) detalhando causas, ações tomadas e consequências esperadas.

3.18.3. Todos os procedimentos deverão seguir os prazos e recomendações relacionadas aos equipamentos, acessórios e/ou à solução proposta, cujas informações deverão ser repassadas à FUMEC para ciência e controle.

3.18.4. A CONTRATADA deverá dimensionar e apresentar, em detalhes, os procedimentos do seu planejamento de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos a serem instalados, ao longo da vigência do instrumento firmado entre as partes.

3.18.5. O detalhamento das atividades, a periodicidade das atividades preventivas e o processo decisório quanto a intervenções corretivas e/ou de substituição de elementos deverão constar do plano de manutenção, quando ocorrer a necessidade de manutenção.

3.18.6. A manutenção preventiva tem como objetivo evitar a interrupção do ciclo normal de funcionamento da operação de maneira inesperada, reduzindo a probabilidade de falhas do sistema.

3.18.7. Entre outros serviços, quando cabíveis, as atividades básicas de manutenção preventiva deverão contemplar minimamente:

3.18.7.1. Limpeza manual e mecânica.

3.18.7.2. Revisão das instalações elétricas.

3.18.7.3. Manutenção dos painéis de mensagens e informação.

3.18.7.4. Substituição de equipamentos ou componentes com desgastes.

3.18.8. Manutenção e recomposição de cabos e postes.

3.18.8.1. Manutenção de componentes complementares e de acabamento.

3.18.9. As atualizações de software/firmware deverão ser efetuadas sempre que necessário, de modo e manter a qualidade e a segurança do serviço.

3.18.10. A FUMEC não se responsabiliza por furto, roubo, vandalismo, ações da natureza ou quaisquer outros fatores externos capazes de gerar interrupção ou redução na qualidade do serviço disponibilizado, contabilizando-se o tempo de parada para efeitos de aferição do nível de serviço.

3.18.11. Em caso de incidência de atos graves e fortuitos, em equipamentos utilizados pela FUMEC que não são de seu controle ou em equipamentos de seu controle, que gerem indisponibilidade, esses atos serão avaliados em sua gravidade e poderão, após apresentação formal das razões do não cumprimento do SLA pela CONTRATADA e avaliação da FUMEC, serem abonados nos SLA.

3.18.12. A CONTRATADA deverá manter estrutura capaz de prover rápida identificação e tratamento de problemas de segurança lógica, sendo obrigatória a comunicação à FUMEC.

3.18.13. A CONTRATADA deverá seguir o SLA (service level agreement/acordo de nível de serviço) de resolução do incidente e solicitação em 24 (vinte e quatro) horas corridas, contando a partir da indisponibilidade de conexão do local.

3.18.14. Caso o local volte a ficar indisponível em menos de 24 horas, contando a partir da resolução do chamado, o incidente será considerado “rechamado”.

3.18.15. Chamados considerados “rechamados” deverão ser solucionados no prazo restante do previsto para resolução do incidente inicial, isto é, caso o chamado inicial tenha sido resolvido inicialmente em 8 horas o “rechamado” terá prazo de resolução de 4 horas.

3.18.16. O tempo de “rechamado” que, somado com o tempo de manutenção do chamado principal, exceder o tempo de 24 horas, será considerado fora da SLA.

3.18.17. O tempo de manutenção de um chamado que exceder o tempo de 24 horas será considerado fora de SLA.

3.18.18. O SLA de resolução de incidentes inicia a contagem a partir do horário da indisponibilidade, levando-se em conta eventuais diferenças em função de locais com horários especiais de funcionamento.

3.18.19. As indisponibilidades decorrentes de chamados abertos, por localidade, serão contabilizadas mensalmente e caso a CONTRATADA ultrapasse 5 (cinco) chamados em um mesmo mês, na mesma localidade, será aplicada a penalidade sinalizada no ANEXO IV.

3.18.20. A CONTRATADA deverá, disponibiliza e permitir acesso ao sistema de gestão de chamados próprio, disponibilizando mensalmente, em forma de relatório, todos os incidentes registrados com data e hora de abertura, atendimento e fechamento do chamado, detalhando as ações tomadas e suas consequências, encaminhando à FUMEC em meio eletrônico em formato CSV (commaseparated values).

3.18.21. Em caso de manutenção preventiva, a CONTRATADA deverá comunicar à FUMEC a data e horário desta para que se abone do cômputo do SLA o tempo de indisponibilidade previsto por conta da referida manutenção.

3.18.21.1. Caso o tempo de manutenção em determinada localidade ultrapasse 5 horas no mês, o tempo excedido será considerado como incidência do SLA.

3.18.22. Os chamados fora do SLA serão passíveis de aplicação de penalidade, sinalizadas no ANEXO

3.18.23. A CONTRATADA será responsável por fornecer TODA a Infraestrutura, Equipamentos, softwares e serviços de manutenção necessários ao funcionamento das localidades com dentro dos acordos e níveis de serviços exigidos nesse Termo de Referência. Sendo assim, a CONTRATADA deverá minimamente providenciar a:

3.18.23.1. Infraestrutura elétrica: fios, cabos, conectores, pontos de conexão elétrica, caixa de ligação, postes da rede elétrica e demais equipamentos e elementos necessários para garantir a ligação elétrica dos elementos de rede das localidades.

3.18.23.2. Infraestrutura de tecnologia da informação e comunicação (TIC): fios, cabos, conectores, racks, roteadores, switches, software, licenças, baterias, servidores, bancos de dados e demais equipamentos e elementos de TIC necessários para garantir o bom funcionamento das localidades.

3.18.24. Caberá a CONTRATADA obter as devidas licenças, autorizações e homologações junto aos órgãos públicos.

3.18.25. As localidades poderão receber mobiliário urbano a qualquer momento, em caso de interesse por parte da CONTRATADA e através de aprovação da FUMEC.

3.18.26. A estrutura e equipamentos a serem instalados nas localidades objeto da contratação deverão ocupar o menor espaço possível.

3.18.27. Todos os procedimentos e equipamentos utilizados no sistema de redes devem estar de acordo com as normas técnicas e com a legislação em vigor. Os equipamentos de telecomunicações, em especial, devem atender todas as normas de engenharia aplicáveis.

3.18.28. Os equipamentos utilizados deverão estar em conformidade com as regras da ANATEL, ABNT e outras aplicáveis, especialmente quanto a sua homologação.

3.18.29. A CONTRATADA será responsável pelos serviços técnicos de substituição das antenas/roteadores ou quaisquer itens que forem furtados, danificados ou apresentarem defeitos, bem como pelas configurações desses equipamentos, a fim de possibilitar a retomada de operação da rede, sem quaisquer custos adicionais para a Prefeitura de Campinas.

3.18.30. A CONTRATADA deverá dispor de ferramentas, equipamentos técnicos, escadas, andaimes e etc. próprios, se necessários, para a realização dos serviços de substituição dos equipamentos.

3.18.31. A CONTRATADA deverá fornecer as licenças de todos os pacotes de software a serem instalados para implementação dos requisitos descritos nestas especificações, ou utilizar licenças públicas.

3.18.32. A CONTRATADA deverá garantir o direito à privacidade, à neutralidade da rede e à proteção de dados pessoais dos cidadãos, por meio de práticas transparentes e seguras e em

conformidade com a Lei Federal nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados), Lei Federal n°12.965/2014 (Marco Civil da Internet) e demais legislações vigentes.

3.18.33. A velocidade mínima e o número mínimo de usuários simultâneos podem ser elevados pela CONTRATADA, segundo sua conveniência. Porém, caso a quantidade de dispositivos conectados seja superior ao número estimado de 500 acessos simultâneos, a CONTRATADA deve prever meios de permitir que todos os usuários tenham conexão à internet, sendo aceita a redução proporcional da velocidade de acesso.

3.18.34. Caso a quantidade de usuários conectados atinja o dobro da quantidade estimada para determinada localidade, é facultada à CONTRATADA a recusa de novas conexões ou a continuação da redução proporcional da velocidade.

3.18.35. As localidades selecionadas para a expansão da rede estão definidas no Anexo I deste edital – Lista de localidades. Os endereços foram agrupados de forma homogênea contemplando todas as regiões do município de Campinas.

3.18.36. Sempre que não especificado de outra forma, a responsabilidade operacional, financeira e tributária pela instalação, manutenção, suporte e atualização de todos os itens previstos neste Termo de Referência recairá sobre a CONTRATADA, conforme o respectivo instrumento firmado entre as partes e demais legislações pertinentes.

3.19. ACORDOS DE NÍVEL DE SERVIÇO - (SERVICE LEVEL AGREEMENT - SLA)

3.19.1. Fica estabelecido entre as partes Acordo de Nível de Serviços - ANS, o qual tem por objetivo medir a qualidade dos serviços prestados pela CONTRATADA;

3.19.2. A CONTRATANTE poderá alterar os procedimentos e a metodologia de avaliação durante a execução contratual, sempre que o novo sistema se mostrar mais eficiente que o anterior e não houver prejuízos para a CONTRATADA;

3.19.3. A CONTRATADA fornecerá à CONTRATANTE, diariamente e mensalmente, todos os relatórios referentes aos indicadores de níveis de serviços estabelecidos.

3.19.4. Durante os primeiros 3 (três) meses do início da operação os indicadores de qualidade serão apurados, mas não deverão ser considerados para fins de remuneração, seja em relação aos acréscimos seja em relação aos decréscimos constatados.

3.19.5. A gestão dos níveis de serviço será realizada para que seja assegurado o atendimento aos padrões exigidos neste Termo de Referência.

3.19.6. As medições de cada localidade serão feitas pela CONTRATADA e encaminhada mensalmente para FUMEC para apuração. A FUMEC por sua vez realizará a fiscalização e auditoria dos serviços prestados através da fiscalização in loco e/ou através das informações obtidas pela solução de monitoramento da rede.

3.19.7. Caso a solução de monitoramento da rede esteja totalmente ou parcialmente indisponível, impossibilitando a visualização total ou parcial das medições em tempo real das localidades pela FUMEC, as localidades nesta condição serão consideradas indisponíveis neste período, com submissão às penalidades estabelecidas nesse Termo de Referência.

3.19.8. A medição dos níveis de serviço estabelecidos se dará, por localidade operada, concomitantemente com sua prestação e a avaliação será consolidada mensalmente, sendo que nas unidades abaixo dos padrões estabelecidos, a CONTRATADA estará sujeita às penalidades previstas neste Termo de Referência, sem prejuízo de outras penalidades previstas no instrumento firmado entre as partes.

3.19.9. DOS NÍVEIS DE SERVIÇO

3.19.9.1. Os níveis de serviço serão mensurados em três grupos: nível de sinal, disponibilidade e desempenho.

3.19.9.2. O nível de sinal deve ser de pelo menos -70 dBm nas áreas de cobertura.

3.19.9.3. Poderá ser demonstrado pela Interessada com gráfico de software que faça a plotagem tipo heat map.

3.19.9.4. Poderá ser comprovada com notebooks, tablets e smartphones, em vistoria no local, com software que exiba o sinal.

3.19.9.5. O índice de disponibilidade do serviço será avaliado de forma mensal, e deverá ser superior a 96%.

3.19.9.6. Caso a disponibilidade medida for menor que 96%, serão aplicadas as penalidades previstas neste Termo de Referência.

3.19.9.7. O tempo total em minutos que o serviço deveria estar disponível no mês considera o funcionamento 8 horas por dia, 5 dias por semana, variando mensalmente conforme o número de dias do mês.

3.19.9.8. Para os casos de horários de funcionamento diferenciado, poderá ser permitido que os serviços de manutenção ocorram fora do horário padrão, de modo a não comprometer o prazo para sua execução.

3.19.9.9. As medições de desempenho do serviço serão feitas de duas formas: latência da rede (por ICMP internet control message protocol) e velocidade de internet por sessão. Essas medições deverão ser encaminhadas mensalmente para apuração da FUMEC e também poderão ser realizadas diretamente pela FUMEC (para fins de fiscalização e auditoria) em cada praça no formato indicado abaixo. As informações obtidas serão utilizadas para o cálculo dos índices, utilizando a média das medições.

3.19.9.10. O índice de latência será calculado pela fórmula:

$$IL = (\frac{Lmed}{Lmax})\ x\ FC$$

“IL” é o índice de latência.

“Lmed” é a média das medições realizadas (ver detalhamento abaixo).

“Lmáx” é igual a 40 (tempo máximo de latência permitido: 40 milissegundos).

“FC” é o fator de correção de latência.

3.19.9.11. As medições realizadas seguem a seguinte fórmula:

$$Lmed = (\frac{\Sigma Mpn}{MPtotal})$$

"∑MPn" é a soma dos tempos médios de retorno de cada medição realizada.

"MPtotal" é a quantidade total de medições realizadas.

3.19.9.12. Cada medição avalia o tempo médio de retorno de 100 pings.

3.19.9.13. A verificação será feita até o gateway da localidade, devendo a média do retorno nunca ser superior a 40 ms.

3.19.9.14. Caso a medição mensal da latência média fique acima de 40 ms, serão aplicadas as penalidades previstas neste Termo de Referência.

3.19.9.15. Fator de correção de latência "FC" será:

3.19.9.15.1. 1,0 quando for identificada a presença de 0 a 10% dos usuários estimados para • a localidade.

3.19.9.15.2. 0,9 quando for identificada a presença de 11% a 35% dos usuários estimados para a localidade.

3.19.9.15.3. 0,8 quando for identificada a presença de 36% a 70% dos usuários estimados para a localidade.

3.19.9.15.4. 0,7 quando for identificada a presença superior a 71% dos usuários estimados para a localidade.

3.19.9.16. As medições de velocidade de internet por sessão, poderão ser realizadas pela empresa através de ferramenta de medição de velocidade de internet por usuário, poderão ser realizadas por meio de funcionalidades desenvolvidas pelo NIC.br, conhecidas como SIMET Box, equipamento de coleta automatizada de tráfego internet, ou pelo site http://simet.nic.br/, ou por outro meio/ferramenta que a CONTRATADA julgar eficiente.

3.19.9.17. A FUMEC poderá utilizar de ferramentas similares para a medição, ao seu critério.

3.19.9.18. O índice de velocidade por usuário "IS", utilizará a medição de velocidade de internet por sessão "Vmed"

considerando a média das coletas realizadas no mês e o menor valor entre download e upload na medição:

3.19.9.19. Quando o número de usuários que utilizam o serviço no momento da medição for menor que os usuários simultâneos estimados para a localidade:

$$IS = (\frac{Vmin}{Vmedl})$$

3.19.9.20. Quando o número de usuários que utilizam o serviço no momento da medição for maior que os usuários simultâneos estimados para a localidade:

$$IS = \left(\frac{Vmin}{Vmedl}\right) x \left(\frac{US}{UM}\right)$$

“IS” é o índice de velocidade.

“Vmin” é a velocidade mínima ofertada.

“Vmed” é o valor, em kbps, medido pela ferramenta de velocidade internet por usuário.

“US” corresponde aos usuários simultâneos estimados para cada localidade.

“UM” corresponde aos usuários que utilizam o serviço no momento da medição.

3.19.9.21. Caso o índice de desempenho de internet “IS”, medido, seja superior a 1 (um), serão aplicadas as penalidades previstas neste Termo de Referência.

3.20. FISCALIZAÇÃO TÉCNICA E AVALIAÇÃO DO SERVIÇO

3.20.1. A fiscalização técnica do serviço ficará a cargo da Prefeitura de Campinas, por meio da FUMEC, diretamente ou com auxílio de terceiros contratados por esta para este fim.

3.20.2. A CONTRATADA deverá implementar solução para o monitoramento remoto de rede a ser utilizada durante o prazo de vigência do instrumento celebrado entre as partes, conforme requisitos definidos nesse Termo de Referência.

3.20.3. O sistema deverá permitir a visualização e geração de relatórios das métricas previstas nesse Termo de Referência em intervalos customizáveis pelo usuário e em tempo real.

3.20.4. A CONTRATADA deverá disponibilizar à FUMEC o acesso ao sistema de monitoramento.

3.20.5. A CONTRATADA deverá também disponibilizar API com os itens de monitoramento definidos nesse Termo de Referência.

3.20.6. A solução de monitoramento deve ser apresentada à FUMEC até 10 dias úteis antes do início da operação da primeira localidade da CONTRATADA.

3.20.7. Com finalidade de gestão e fiscalização do serviço por parte da Administração Pública, são responsabilidades da CONTRATADA:

3.20.8. Disponibilizar acesso de leitura via SNMP (single network management protocol) a todos os ativos que fazem parte da solução e possibilitar o envio de traps SNMP.

3.20.9. Fornecer acesso ICMP (internet control message protocol) a todos os ativos que fazem parte da solução.

3.20.10. Fornecer a MIB (base de informações de gerenciamento) de todos os ativos que fazem parte da solução.

3.20.11. Fornecer a comunicação entre a rede corporativa da Prefeitura do Município de Campinas e os equipamentos que fazem parte da solução para viabilizar acesso e gerenciamento SNMP e ICMP.

3.20.12. A solução de monitoramento da rede deverá permitir a formulação de relatórios de todos os itens disponíveis da solução pela vigência do instrumento firmado entre as partes.

3.20.13. A CONTRATADA deverá disponibilizar acesso de maneira online aos relatórios descritos abaixo, sendo:

3.20.13.1. Relatório estatístico, em formato de planilha, mensal, contendo as seguintes informações:

3.20.13.2. Tabela com registro da quantidade de conexões por localidade

3.20.13.3. Números mínimo, médio e máximo de conexões simultâneas por localidade;

3.20.13.4. Quantidade de usuários únicos por localidade;

3.20.13.5. Tempo médio de sessão pela totalidade de usuários por localidade;

3.20.13.6. Quantidade total de dados trafegados por localidade;

3.20.13.7. Quantidade média de dados trafegados por usuário, por localidade;

3.20.13.8. Latência média por localidade;

3.20.13.9. Jitter por localidade;

3.20.13.10. Disponibilidade dos pontos de conexão, localidade e equipamentos de medição por localidade.

3.20.13.11. Dashboard online que permita visualizar em tempo real e com capacidade de gerar relatórios customizáveis das seguintes informações:

3.20.13.12. Quantidade de usuários conectados total e por localidade;

3.20.13.13. Quantidade de acessos total e por localidade e por período;

3.20.13.14. Quantidade de usuários únicos total, por localidade e por período;

3.20.13.15. Tráfego de dados total, por localidade e por período. Distinguindo entre download e upload;

3.20.13.16. Tráfego de dados médio por usuário, por localidade e por período. Distinguindo entre download e upload;

3.20.13.17. Tempo médio de sessão total, por localidade e por período;

3.20.13.18. Número de sessões total, por localidade e por período;

3.20.13.19. Quantidade total de horas conectadas por localidade;

3.20.13.20. Pontos de conexão ativos / inativos;

3.20.13.21. Disponibilidade de equipamentos de rede e monitoramento;

3.20.13.22. Latência, por localidade e por período;

3.20.13.23. Jitter, por localidade e por período;

3.20.13.24. Perda de pacotes por localidade, por período.

3.20.13.25. SIGILO, INVIOLABILIDADE E A LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS

3.20.14. O uso dos dados, informações e conteúdo oriundos dos serviços contratados está limitado à finalidade da prestação dos serviços, sendo vedado seu uso para finalidades diferentes da expressamente determinada neste documento sem o prévio consentimento da CONTRATANTE, não podendo os dados serem tratados posteriormente de forma incompatível com essa finalidade, incluindo operações de coleta, produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, transmissão, distribuição, processamento, arquivamento, armazenamento, eliminação, avaliação ou controle da informação, modificação, comunicação, transferência, difusão ou extração dos dados.

3.20.15. As políticas de proteção de dados pessoais estabelecidas pela CONTRATANTE e as previsões da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) prevalecerão sobre quaisquer disposições eventualmente diversas no presente Termo de Referência.

3.20.16. A CONTRATADA e a solução disponibilizada deverão estar em conformidade com a Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais) e suas atualizações, ao Decreto Municipal nº 21.903/2022 e suas atualizações, fornecendo à CONTRATANTE, sempre que solicitado, informações claras e completas sobre coleta, uso, armazenamento, tratamento e proteção de dados da CONTRATANTE.

3.20.17. A CONTRATADA deverá mapear os processos (ciclo de vida) que envolvam o tratamento de dados pessoais e dados pessoais sensíveis, além de propor mecanismos e medidas de mitigação de riscos à essas informações. Para isso, deverá produzir o RELATÓRIO DE IMPACTO À PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS – RIPD.

3.20.18. O RELATÓRIO DE IMPACTO À PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS - RIPD deverá conter, no mínimo, a descrição dos tipos de dados coletados, a metodologia utilizada para a coleta e para a garantia da segurança das informações e a análise do controlador com relação a medidas, salvaguardas e mecanismos de mitigação de risco adotados.

3.20.19. A documentação e o processo de que trata o item acima deverá ser mantida atualizada durante toda a vigência do Contrato.

3.20.20. A CONTRATADA deverá entregar a primeira versão do RELATÓRIO DE IMPACTO À PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS - RIPD e dos processos mapeados em até 60 (sessenta) dias corridos contados da Ordem de Início dos Serviços.

3.20.21. A CONTRATANTE poderá solicitar o mapeamento e a produção do RIPD de processos específicos que envolvam a solução CONTRATADA, sendo acordado entre as partes o prazo para entrega.

3.20.22. Deverão ser garantidas a disponibilidade, a integridade, a confidencialidade e a autenticidade dos dados armazenados no ambiente tecnológico gerenciado pela CONTRATADA.

3.20.23. A CONTRATADA deverá prestar esclarecimentos à CONTRATANTE sobre eventuais atos ou fatos noticiados que se refiram à mesma.

3.21. MATRIZ DE PRAZOS

AÇÃO	RESPONSÁVEL	PERIODICIDADE/PRAZOS
Instalação dos equipamentos e ativação de todas as localidades.	CONTRATADA	Em até 6 (seis) meses a partir do recebimento da Ordem de Início dos Serviços
Convocação da CONTRATADA será convocada para uma reunião geral de alinhamento	FUMEC	Em até 5 (cinco) dias úteis após a assinatura do contrato
Especificar as datas e prazos gerais de instalação do serviço em um cronograma geral, identificando os principais entregáveis e prazos (dentro do período máximo de 06 meses)	CONTRATADA	Em até 10 (dez) dias corridos após a reunião de alinhamento geral
Aprovar ou solicitar ajustes no cronograma apresentado pela CONTRATADA	FUMEC	Em até 5 (cinco) dias corridos após o recebimento do cronograma geral
Submissão de ajustes no cronograma geral para análise e aprovação da FUMEC	CONTRATADA	Em até 5 (cinco) dias corridos após o recebimento da solicitação de ajuste
Entrega de plano de instalação prévio de cada localidade	CONTRATADA	Em até 15 (quinze) dias corridos, previamente a data de instalação prevista no cronograma geral.
Aprovar ou solicitar ajustes no plano de instalação prévio	CONTRATADA	Em até 5 (cinco) dias corridos, previamente a data de instalação prevista no cronograma geral.

apresentado pela CONTRATADA		
Envio do Relatório de conclusão de instalação “As Built”	CONTRATADA	Em até 30 dias corridos após a instalação e ativação do serviço na localidade.
Aprovar ou solicitar ajustes no Relatório de conclusão de instalação “As Built” pela CONTRATADA	FUMEC	Em até 30 dias corridos após e envio do Relatório de conclusão de instalação “As Built”
Submissão de ajustes no Relatório de conclusão de instalação “As Built” para análise e aprovação da FUMEC	CONTRATADA	Em até 20 (vinte) dias corridos após o recebimento da solicitação de ajuste
Entregar a primeira versão do RELATÓRIO DE IMPACTO À PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS - RIPD e dos processos mapeados	CONTRATADA	Em até 60 (sessenta) dias a partir do recebimento da Ordem de Início dos Serviços
Reajuste	CONTRATADA/FUMEC	Os preços serão fixos e irreajustáveis pelo período inicial de 12 (doze) meses. O reajuste poderá será calculado a partir de eventual 2º ano.
Aceite ou rejeição da nota fiscal	FUMEC	Até 5 (cinco) dias úteis a contar da apresentação da nota fiscal
Pagamento	FUMEC	Até 10 (dez) dias úteis a contar da aprovação da nota fiscal

3.22. **MEDIÇÃO**

3.22.1. A medição para fins de faturamento e pagamento será feita mensalmente.

3.22.2. Será considerado como serviço executado aquele que tiver o Relatório de conclusão de instalação “As Built” aprovado pela FUMEC.

3.22.3. A CONTRATADA deverá enviar à FUMEC comunicação formal da conclusão das obras e serviços (Relatório de conclusão de instalação “As Built”, conforme especificado neste Termo de Referência), dentro dos prazos definidos neste Termo de Referência.

3.10.1. DA GARANTIA

3.22.4. Para fins de garantia de todos os componentes físicos da rede de fibras ópticas deverá atender o período de 36 (trinta e seis) meses da data do recebimento dos produtos.

3.22.5. As chamadas para execução da Garantia deverão ser atendidas em até 24 (vinte e quatro) horas no local onde se encontram os equipamentos, com solução do problema em até 21 (vinte e um) dias corridos. Caso seja necessário um prazo maior para a solução do problema, a licitante vencedora deverá justificar por escrito previamente, informando também o prazo estimado para solução.

3.22.6. A Garantia deverá ser executada deixando os equipamentos em perfeitas condições de funcionamento, com suas características originais mantidas.

3.22.7. A licitante vencedora deverá oferecer na proposta o telefone/email de suporte para abertura e acompanhamento dos chamados técnicos da empresa prestadora do serviço de de Garantia.

3.22.8. Caso ocorra mais de 2 (duas) incidências de defeito em um mesmo equipamento em período igual ou inferior a um mês, o mesmo deverá ser substituído por outro com características iguais ou superiores, em prazo não superior a 10 (dez) dias.

3.22.9. Caso seja necessária a substituição de componentes considerados estratégicos ao funcionamento do equipamento, o fato deverá ser comunicado e aprovado pela FUMEC.

3.22.10. Os componentes instalados em substituição aos danificados deverão ter características iguais aos originais do equipamento. Caso sejam utilizados componentes com características superiores não haverá ônus adicional para a FUMEC.

3.22.11. A licitante vencedora deverá emitir relatório técnico indicando os procedimentos realizados e os equipamentos que passaram pela manutenção corretiva.

3.22.12. Aplicam-se às condições de garantia as disposições do Código Civil e do Código de Defesa do Consumidor.

3.22.13. A manutenção corretiva (garantia) dar-se-á, por solicitação da FUMEC, sem ônus para a mesma, quando for verificado qualquer defeito ocasional dos equipamentos, dentro do período da garantia, desde que não motivados por negligência, mau uso ou imperícia, podendo haver a substituição de peças ou componentes defeituosos ou desgastados.

4. OBRIGAÇÕES DA LICITANTE VENCEDORA

4.1. Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas, sem qualquer ônus para a FUMEC, incluindo o pagamento de taxas e emolumentos, seguros, impostos, encargos sociais e trabalhistas, e quaisquer despesas referentes à execução do objeto deste Termo de Referência, além de ficar sob sua integral responsabilidade a observância das leis trabalhistas, previdenciárias e fiscais, assim como os registros, seguros contra riscos de acidentes do trabalho, impostos e outras providências e obrigações necessárias à execução do objeto deste Termo de Referência.

4.2. Respeitar e fazer com que seu pessoal respeite a legislação sobre segurança, higiene e medicina do trabalho e sua regulamentação devendo fornecer aos seus empregados, quando necessário, os E.P. I. s básicos de segurança, decorrentes da execução do objeto deste Termo de Referência.

4.3. Responder por quaisquer danos, de qualquer natureza, que venha a sofrer seus empregados, ou terceiros, em razão de acidente de ação, ou de omissão, dolosa ou culposa, de preposto ou de quem eu seu nome agir, decorrentes da execução do objeto deste Termo de Referência.

4.4. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução do objeto deste Termo de Referência, por danos resultantes de caso fortuito ou força maior, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos bens da FUMEC, de seus funcionários, seus alunos ou de terceiros.

4.5. Comunicar imediatamente à FUMEC qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique durante a execução do objeto deste Termo de Referência.

4.6. Substituir o pessoal cuja presença no local dos serviços for julgada inconveniente pela FUMEC.

4.7. Indicar um preposto devidamente habilitado, com poderes para representá-lo em tudo o que se relacionar com os serviços prestados.

4.8. Disponibilizar número de celular de contato para casos emergenciais.

4.9. Comunicar à FUMEC, por escrito, no prazo de 10 (dez) dias úteis, quaisquer alterações ocorridas no Contrato Social, durante o prazo de vigência, bem como apresentar documentos comprobatórios.

4.10. Fazer respeitar toda a legislação vigente concernente ao objeto da licitação.

4.11. Cumprir todas as obrigações previstas no edital e anexos, em especial o Termo de Referência e o Contrato.

4.12. Manter, durante todo o prazo de vigência do contrato, as condições de habilitação e qualificação previstas no edital.

4.13. Entregar os materiais no prazo, condições e local indicado, sujeitando-se no que couber às leis do consumidor.

4.14. Fornecer produtos dentro da validade mínima, conforme especificado em cada item.

4.15. Proceder à entrega dos produtos, devidamente embalados, de forma a não serem danificados durante a operação de transporte e de carga e descarga, assinalando na embalagem a marca, destino, com as especificações detalhadas ou documento equivalente, para conferência.

4.16. Responder pelos danos, de qualquer natureza, que venham a sofrer seus produtos no transporte e substituí-los.

4.17. Substituir imediatamente todo e qualquer material fornecido com defeito de fabricação ou fora da validade mínima da data de entrega, sem custo adicional para a FUMEC.

4.18. Substituir imediatamente todo e qualquer material fornecido que não atenda às especificações deste Termo de Referência ou na Proposta da empresa vencedora, sem custo adicional para a FUMEC

4.18.1. A FUMEC, através do setor responsável, fará a verificação da conformidade dos materiais com as especificações constantes deste Termo de Referência ou na Proposta da empresa vencedora.

4.18.2. O material que for entregue em desacordo com o especificado no Termo de Referência ou na Proposta da empresa vencedora, será rejeitado parcial ou totalmente, conforme o caso.

5. OBRIGAÇÕES DA FUMEC

5.1. Fornecer todos os elementos e informações necessários à prestação de serviços relacionados à perfeita execução do objeto deste Termo de Referência.

5.2. Efetuar os pagamentos nas condições e preços pactuados.

5.3. Aplicar penalidades, quando for o caso.

5.4. Rejeitar, no todo ou em parte, o item a ser entregue em desacordo com as especificações e obrigações que constam neste Termo de Referência.

6. PRAZO DE VIGÊNCIA

6.1. O prazo de contratação será de 36 (trinta e seis) meses, a contar da data de recebimento da "Ordem de Início dos Serviços", após a assinatura do Contrato, podendo ser prorrogado até o limite estabelecido pela Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.

7. SUBCONTRATAÇÃO

7.1. É vedada a subcontratação total ou parcial do objeto deste Termo de Referência.

8. PROPOSTA

8.1. Será considerado vencedor o proponente que apresentar o MENOR PREÇO POR LOTE.

LOTE	DESCRIÇÃO	QUANT. A	VALOR POR LOCALIDADE B	VALOR TOTAL AxB
1	Fornecimento e prestação de serviços especializados para interligação das escolas municipais através de rede de fibras ópticas utilizando tecnologias DWDM e GPON, com levantamentos, elaboração de projetos, fornecimento de material, mão de obra e equipamentos necessários.	256		

8.2. No preço, deverão estar inclusos todos os custos diretos e indiretos referentes à execução do objeto deste Termo de Referência.

8.3. A proposta de preço deverá conter discriminação detalhada do produto que está sendo oferecido, com a marca, a quantidade solicitada, o valor unitário, o valor total, além do prazo de vencimento da proposta e o

prazo de entrega, bem como o número da conta corrente, a agência e o nome do banco do proponente.

8.4. O prazo de validade das propostas apresentadas será de 90 (noventa) dias corridos, contados da data limite de sua apresentação.

8.5. Deverá ser entregue, juntamente à proposta, LITERATURA TÉCNICA (manuais, catálogos, folhetos, prospectos) em português ou se em outro idioma acompanhado de tradução, com o desenho ou fotografia e descrição detalhada das características técnicas dos seguintes itens: **Switch, Fibra Ótica Aérea, GPON -OLT, GPON – ONU, Switch Core** para verificação da compatibilidade com as especificações solicitadas neste Termo de Referência.

8.5.1. Sua não apresentação acarretará na desclassificação da proposta.

9. VISITA TÉCNICA

9.1. A Licitante poderá realizar visita a um ou mais locais de execução dos serviços objeto desta Licitação, onde receberá o Atestado de Visita Técnica/Declaração de Responsabilidade (ANEXO IB), emitido pela FUMEC, comprovando que o representante da licitante visitou o(s) local(ais) escopo desta licitação.

9.2. A licitante poderá declinar da visita, devendo, neste caso, apresentar declaração (ANEXO IB) assumindo incondicionalmente a responsabilidade de executar os serviços em conformidade com todas as condições e exigências estabelecidas nesta licitação.

9.3. Poderão ser realizadas quantas visitas técnicas forem necessárias. Nessa visita os responsáveis designados pela empresa deverão observar as condições do local onde serão executados os serviços, conhecer os acessos e identificar as restrições e dificuldades do local, de modo a obter, para sua utilização e por sua exclusiva responsabilidade, toda informação para elaboração de sua proposta.

9.4. A visita deverá ser agendada com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas, através do telefone (19) 3519-4300. Será realizada em conjunto com um servidor habilitado pela FUMEC, no local onde serão executados os serviços, no horário de 9:00 às 12:00 horas e 14:00 às 16:00 horas.

9.5. Será permitido o uso de máquina fotográfica durante a vistoria.

10. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

10.1. A licitante deverá apresentar um ou mais atestado(s) de Capacidade Técnica em papel timbrado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a LICITANTE forneceu os serviços compatíveis com as características previstas na descrição deste Termo de Referência, assim considerados no mínimo 50% (cinquenta por cento) da execução pretendida (Súmula 24 do TCE).

10.1.1. Caso seja necessário, admitir-se-á a comprovação dos itens que compõe a solução em atestados distintos, entretanto, em cada atestado apresentado deverá contemplar o quantitativo mínimo de 50% (cinquenta por cento).

10.1.2. Será considerado como serviços compatíveis o mínimo de 200 km de instalação de fibra ótica.

10.1.3. O(s) atestado(s) deverá(ão) estar registrados no CREA.

10.2. Apresentação do Atestado de Visita Técnica ou a Declaração de Responsabilidade (ANEXO IB) devidamente preenchido e assinado.

10.3. Certidão de Registro da Empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

10.4. Certidão de Registro Profissional do Engenheiro responsável técnico da licitante, no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ativos.

10.5. O responsável técnico da licitante deverá pertencer ao quadro de pessoal, em qualquer uma das situações seguintes:

10.5.1. Ser do quadro permanente da licitante, comprovação pela juntada da cópia do registro na carteira de trabalho ou cópia da ficha de registro de empregados;

10.5.2. Ser sócio, administrador ou proprietário, comprovação através da juntada de cópia do contrato social;

10.5.3. Ser profissional autônomo contratado, comprovação pela juntada de cópia do contrato respectivo.

11. REAJUSTE

11.1. Os preços serão fixos e irreajustáveis pelo período inicial de 12 (doze) meses.

11.2. O reajuste poderá será calculado, a partir de eventual 2º ano, em conformidade com a legislação vigente, e de acordo com a seguinte fórmula:

$$R = Po \times \left[\left(\frac{IPC}{IPCo} \right) - 1 \right]$$

Onde:

R = parcela de reajuste;

Po = preço inicial do contrato no mês de referência dos preços ou preço do contrato no mês de aplicação do último reajuste;

IPC/IPCo = variação do IPC FIPE - Índice de Preço ao Consumidor, ocorrida entre o mês de referência de preços, ou o mês do último reajuste aplicado, e o mês de aplicação do reajuste.

11.3. O reajuste dos preços poderá ser processado a cada período completo de doze meses a partir da data da a partir da data da proposta ou do último reajuste.

11.4. A concessão de eventual reajuste ficará registrada nos autos do processo.

12. FISCALIZAÇÃO

12.1. A FUMEC, efetuará a fiscalização da execução do objeto deste Termo de Referência, solicitando informações adicionais sempre que julgar conveniente, devendo esta prestar os esclarecimentos solicitados.

12.2. No desempenho de suas atividades, é assegurado à FUMEC o direito de verificar e exigir a perfeita execução do objeto deste Termo de Referência em todos os termos e condições.

12.3. A ação ou omissão, total ou parcial, do órgão fiscalizador não eximirá a vencedora da licitação da total responsabilidade de executar os serviços, com toda cautela e boa técnica.

13. CONDIÇÃO DE PAGAMENTO

13.1. A nota fiscal deverá ser apresentada com periodicidade mensal.

13.2. A nota fiscal referente ao objeto executado para a FUMEC deverá ser encaminhada ao Setor de Gestão de Contratos e Convênios – FUMEC, através do e-mail: fumec.gestaodecontratos@educa.fumec.sp.gov.br.

13.3. A FUMEC terá o prazo de 5 (dias) dias úteis, a contar da apresentação da nota fiscal para aceitá-la ou rejeitá-la.

13.4. A nota fiscal não aprovada pela FUMEC será devolvida à empresa para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição.

13.5. A condição de pagamento será de até 10 (dez) dias úteis, após aprovação da nota fiscal pela FUMEC.

13.6. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, creditada na conta corrente da licitante vencedora.

14. CONDIÇÕES GERAIS

14.1. As questões técnicas serão encaminhadas à equipe técnica via site da BEC, em atendimento ao § 2º. Do Art. 4º, do Decreto Municipal nº. 14.218/2003.

Campinas, 19 de dezembro de 2023

Responsabilidade Técnica/Aprovação

LUCAS GIMENEZ PAVANELLO:40151640831

Assinado de forma digital por LUCAS GIMENEZ PAVANELLO:40151640831
Dados: 2023.12.19 15:52:52 -03'00'

LUCAS GIMENEZ PAVANELLO

Gerente Administrativo e Financeiro

ANEXO IA – LOCALIDADES

Número	Nome	Endereço	Coordenadas
1	Almoxarifado FUMEC	Rua Silvio Rizzardo, 1421, Jardim Pauliceia, Campinas-SP, CEP: 13060-077	-22.92184158752121, -47.10695483206369
2	Almoxarifado FUMEC II	Rua James Clerk Maxwell, 480, Techno Park Campinas, Campinas, SP, 13069-380	-22.850248933824, -47.15013300640278
3	CEPROCAMP	Avenida dos Expedicionários, 145, Centro, Campinas-SP, CEP: 13013-140	-22.909019530607015, -47.065544013579554
4	CEPROCAMP José Alves	Avenida Professor Mário Scolari, 91, Jardim Satélite Íris, Campinas-SP, CEP: 13082-140	-22.934861669626486, -47.13127407538189
5	FUMEC Descentralizada “Adhemar Carvalho Dias”	Rua Guerino Bristotti, s/n, Jardim Myrian Moreira da Costa, Campinas-SP, CEP: 13098-404	-22.813720237832346, -47.02957623607152
6	FUMEC Descentralizada “Cambará”	Rua Izaura Apparecida Contarelli, s/n, Conjunto Habitacional Lech Walesa (DIC IV), Campinas-SP, CEP: 13054-514	-22.982105103534792, -47.117640982833784
7	FUMEC Descentralizada “Campo Belo”	Rua Doutor Ademir Cubero Ruano, s/nº, Jardim Campo Belo, Campinas-SP, CEP: 13053-124	-23.031532451930733, -47.11681683607466
8	FUMEC Sede	Rua Antônio Cesarino, 985, Centro, Campinas-SP, CEP: 13015-291	-22.901543340768733, -47.0551652142638
9	FUMEC Sede II	Rua Antônio Cesarino, 976, Centro, Campinas-SP, CEP: 13015-291	-22.90151155597458, -47.05493868670252
10	FUMEC Descentralizada “Campo Grande”	Rua Edson Luiz Rigonatto, 1343, Jardim Santa Clara, Campinas-SP, CEP: 13058-316	-22.951895959418223, -47.188263832482335
11	FUMEC Descentralizada “Márcio Jose de Oliveira Castro”	Avenida Engenheiro Antônio Francisco de Paula Souza, 1566, Vila Paraíso, Campinas-SP, CEP: 13043-540	-22.933220050510553, -47.040372861621734
12	FUMEC Descentralizada “Ouro Verde”	Rua Armando Federico Renganeschi, 61, Jardim Cristina, Distrito Ouro Verde, Campinas-SP (dentro do Horto Shopping no Terminal Ouro Verde), CEP: 13054-000	-22.965419636136964, -47.13182705467842
13	FUMEC Descentralizada Aparecidinha	Rua Silvia de Camargo Lima, s/n, Conjunto Habitacional Campinas F, CEP: 13067-368	-22.86129687954839, -47.14550538606496
14	FUMEC Descentralizada Mirassol	Rua Nair Mariano, s/n, Jardim Mirassol, CEP: 13069-528	-22.840746334240183, -47.1413412028768
15	Regional Norte FUMEC	Rua Celso Egídio Sousa Santos, 688, Jardim Chapadão, Campinas-SP, CEP: 13070-057	-22.88094788977117, -47.0740864350157
16	Unidade Centro FUMEC	Rua Visconde do Rio Branco, 166, Centro, Campinas-SP, CEP: 13013-090	-22.90858249854093, -47.06321956418669
17	Almoxarifado Santa Cândida	RUA JOAQUIM FRANCISCO CASTELAR, 311, CEP: 13087-550 CAMPINAS-SP	-22.84533610025551, -47.04969270322995
18	Almoxarifado Tancredão	AVENIDA DAS AMOREIRAS, 4401, CEP:13052-205 CAMPINAS-SP	-22.937642601144493, -47.09684548603194
19	Ateduc	AVENIDA JOAO ERBOLATO, 1045, CEP:13070-071 CAMPINAS-SP	-22.887543641093448, -47.08746656736918
20	Bentinho	RUA JOSÉ DE ALENCAR, 430, CEP:13013-040 CAMPINAS-SP	-22.910085873473577, -47.059532706303536
21	Cei Bosque Das Palmeiras	AVENIDA MARIA ANTONIA DA CONCEICAO RIBEIRO DOS SANTOS, Sem número, CEP:13086-746 CAMPINAS-SP	-22.79183618966129, -47.034477216938804
22	Cei Cambará	RUA APOLONIA PINTO, Sem número, CEP:13054-403 CAMPINAS-SP	-22.982472517110555, -47.11768851248458
23	Cei Campo Florido II	RUA JUNQUEIRA FREIRE (LUIS JOSE JUNQUEIRA FREIRE), 225, CEP:13069-428 CAMPINAS-SP	-22.833575941050924, -47.153486324920365
24	Cei Campo Grande	AVENIDA JOHN BOYD DUNLOP, Sem número, CEP:13058-326 CAMPINAS-SP	-22.943057034412394, -47.17877800781227
25	Cei Cittá Di Firenze	RUA GRAVATAI, Sem número, CEP:13057-081 CAMPINAS-SP	-22.979307245668988, -47.14979649237689
26	Cei Dic I	RUA CLAUDIO FIGUEIREDO DIZ, 18, CEP:13056-352 CAMPINAS-SP	-22.976600719104532, -47.13959728179695
27	Cei Itajaí	RUA ORLANDO CORREIA, 145, CEP:13058-043 CAMPINAS-SP	-22.960078475186393, -47.191153966984004
28	Cei Jardim Do Lago II	RUA EMERSON DA SILVA BERTON, 28, CEP:13051-079 CAMPINAS-SP	-22.954451622107477, -47.08538210006159
29	Cei Jd Fernanda	RUA ISAIAS GERMINIAZI, Sem número, CEP:13053-168 CAMPINAS-SP	-23.04303896772284, -47.12022544005861
30	Cei Ouro Verde	RUA YVES MONTAND, Sem número, CEP:13054-047 CAMPINAS-SP	-22.961903222154305, -47.131360391586156
31	Cei Paríso De Viracopos	RUA MARIA ANNA CREMASCA LEVANTESI, Sem número, CEP:13052-158 CAMPINAS-SP	-22.960956494873457, -47.11518259199475

32	Cei Parque dos Pomares	AVENIDA ALAOR FARIA DE BARROS, Sem número, CEP:13098-393 CAMPINAS-SP	-22.817568161872572, -47.01477904370703
33	Cei Residencial Cosmos	RUA LIBERO GIANCARLO CASTIGLIA, 74, CEP:13059-139 CAMPINAS-SP	-22.950242583476232, -47.16126285296169
34	Cei Residencial São Luiz	RUA MARIA JOSE DOS CAMPOS, 245, CEP:13058-766 CAMPINAS-SP	-22.95312440249974, -47.21520270632977
35	Cei São Bento	RUA OVIDIO COLUCCINI, 218, CEP:13058-148 CAMPINAS-SP	-22.96196735270105, -47.198007409312005
36	Cei Vila Olímpia	RUA DO ATLETISMO, Sem número, CEP:13069-410 CAMPINAS-SP	-22.834114626407317, -47.14485627492453
37	CEMANNECO - Escola de Música	RUA DOUTOR BETIM, 520, CEP:13042-020 CAMPINAS-SP	-22.926849429159834, -47.052403404935646
38	CEMAPA	RUA CAROLINA FLORENCE, 1145, CEP:13073-076 CAMPINAS-SP	-22.880767374325913, -47.06631877946659
39	Centro de convenções	RUA ANTONIO NUNES DOS SANTOS, 121, CEP:13033-210 CAMPINAS-SP	-22.903349010980598, -47.10737171541499
40	Centro de memória	AVENIDA JULIO DE MESQUITA, 606, CEP:13025-060 CAMPINAS-SP	-22.89999350881178, -47.05441644726438
41	E0001 - Secretaria de Educação	RUA BARRETO LEME, 1515, CEP:13025085 CAMPINAS-SP	-22.89959834020236, -47.05686702097572
42	E0003 - Naed Norte	RUA BERNARDO JOSE DE SAMPAIO, 300, CEP:13020-450 CAMPINAS-SP	-22.89747979257711, -47.06692602019839
43	E0004 - Naed Sul	RUA JOAQUIM VILLAC, 999, CEP:13032385 CAMPINAS-SP	-22.909094514629427, -47.08809201719846
44	E0005 - Naed Leste	RUA PADRE DOMINGOS GIOVANINI, 276, CEP:13087310 CAMPINAS-SP	-22.86754848214937, -47.06001293487568
45	E0006 - Naed Sudoeste	RUA MANOEL FRANCISCO MENDES, 171, CEP:13030-110 CAMPINAS-SP	-22.929182213042417, -47.07093393398934
46	E0007 - Naed Noroeste	RUA FREI CANECA, 467, CEP:13060-023 CAMPINAS-SP	-22.926397751963076, -47.10095403354351
47	E0020 - CEFORTEPE	RUA DOUTOR EMILIO RIBAS, 880, CEP:13025141 CAMPINAS-SP	-22.89675412493993, -47.050847861289654
48	E0101 - CEI ADAO EMILIANO	AVENIDA DOUTOR ARMANDO A. DOTTAVIANO, 15, CEP:13069-003 CAMPINAS-SP	-22.84268252910897, -47.15260302493824
49	E0102 - CEI APARECIDA CASSIOLATO	RUA OURO FINO, 230, CEP:13082115 CAMPINAS-SP	-22.851283262362276, -47.105452051896926
50	E0103 - CEI BETY PIERRO	RUA JOSE FERREIRA FILHO, 200, CEP:13033260 CAMPINAS-SP	-22.899829363967168, -47.10189933129225
51	E0104 - CEI BRASILIA BYNGTON EGIDIO MARTINS	RUA PAPA SÃO NICOLAU I, 199, CEP:13068421 CAMPINAS-SP	-22.867593780449774, -47.153029545077445
52	E0105 - CEI CHA IL SUN	RUA DAS PEROBAS, 62, CEP:13064-763 CAMPINAS-SP	-22.89136765835576, -47.12045966058796
53	E0106 - CEI CHRISTIANO OSORIO DE OLIVEIRA	RUA MARECHAL HERMES DA FONSECA, 146, CEP:13084517 CAMPINAS-SP	-22.821238529238297, -47.09343881424254
54	E0107 - CEI PROFA LEONOR MOTTA ZUPPI	RUA JOSE ANTONIO MARINHO, 280, CEP:13084783 CAMPINAS-SP	-22.831953841504305, -47.08268272796054
55	E0108 - CEI MARIA LAZARA DUARTE GONCALVES	AVENIDA DOUTOR HERMANN DA CUNHA CANTO, 293, CEP:13063150 CAMPINAS-SP	-22.887201950865016, -47.1099105396431
56	E0109 - CEI FERNANDO ALPHEO MIGUEL	RUA CILON DA CUNHA BRUM, Sem número, CEP:13082-610 CAMPINAS-SP	-22.845847493338248, -47.1119903047515
57	E0110 - CEI DR ROBERTO TELLES SAMPAIO	RUA FILINTO DE ALMEIDA, 514, CEP:13082-200 CAMPINAS-SP	-22.850764024151488, -47.11218752428271
58	E0111 - CEI SONIA LENITA GALDINO TORREZAN CAMARA	RUA DOM ANTONIO MARIA ALVES DE SIQUEIRA, 161, CEP:13068103 CAMPINAS-SP	-22.856944889008602, -47.154685722266244
59	E0113 - CEI MARIA DA GLORIA MARTINS	RUA ARMANDO FRAGNAN, 610, CEP:13064-818 CAMPINAS-SP	-22.8966241937458, -47.15609916630849
60	E0114 - CEI DOMINGOS WALTER SCHIMIDT	RUA PAULO DE SOUZA MARQUES, Sem número, CEP:13069-099 CAMPINAS-SP	-22.840515051972925, -47.15660668095365
61	E0115 - CEI IRMA JOANA KALLAJIAN	RUA AMANTINO DE FREITAS, Sem número, CEP:13068-026 CAMPINAS-SP	-22.855933296671672, -47.154413969176055
62	E0116 - CEI JOÃO BATISTA FILHO	RUA DOS AZEVINHOS, Sem número, CEP:13064-752 CAMPINAS-SP	-22.88567871961351, -47.12778983702561
63	E0120 - CEI PAPAI NOEL	RUA JOAQUIM TARSO GALLACE ZAMBOM, 233, CEP:13064400 CAMPINAS-SP	-22.890539038985505, -47.14479051417808
64	E0121 - CEI REINO ENCANTADO	RUA REGINA ARAUJO LEONE, 417, CEP:13064724 CAMPINAS-SP	-22.898111459285467, -47.15251931597121

65	E0123 - CEI PINOQUIO	RUA JOAO BUENO BLACK, 278, CEP:13064814 CAMPINAS-SP	-22.8962703171177, -47.158466572924155
66	E0124 - CEI PROF JORGE LEME	RUA PAPA SAO NICOLAU I, 199, CEP:13068-421 CAMPINAS-SP	-22.867609184644927, -47.15299319514425
67	E0126 - CEI CON MANOEL GARCIA	RUA PADRE CAMARGO LACERDA (PADRE ABEL), 297, CEP:13070540 CAMPINAS-SP	-22.896848068576098, -47.07982368207285
68	E0127 - CEI PROFA MARIA HERMINIA FERNANDES MAGALHÃES	AVENIDA SOLDADO PASSARINHO, Sem número, CEP:13070-115 CAMPINAS-SP	-22.876042832138037, -47.09776866307126
69	E0128 - CEI ESPERANCA DO AMANHA	RUA SARAH BERHNARDT, 532, CEP:13082-140 CAMPINAS-SP	-22.85154242875711, -47.10989913266891
70	E0129 - CEI BOLINHA DE MEL	AVENIDA MARECHAL RONDON, 3238, CEP:13066002 CAMPINAS-SP	-22.885887731269744, -47.10569027016838
71	E0130 - CEI DR MARIO GATTI	RUA PADRE IGNACIO TEIXEIRA DE ANDRADE, 31, CEP:13073-077 CAMPINAS-SP	-22.87861183970575, -47.068249423671254
72	E0131 - CEI AGOSTINHO PATTARO	RUA MANOEL ANTUNES NOVO, 505, CEP:13084-175 CAMPINAS-SP	-22.823314419457525, -47.08111733469803
73	E0132 - CEI BENJAMIN CONSTANT	RUA REVERENDO MIGUEL RIZZO JUNIOR, 190, CEP:13033250 CAMPINAS-SP	-22.90186942175004, -47.1047319773504
74	E0133 - CEI MARIA CÉLIA PEREIRA	AVENIDA DOUTOR ARMANDO A. DOTTAVIANO, 12, CEP:13069-003 CAMPINAS-SP	-22.84245883078212, -47.15220788298724
75	E0136 - CEI VILA OLIMPIA	RUA DO CICLISMO, Sem número, CEP:13069-396 CAMPINAS-SP	-22.834453536642275, -47.14354769202223
76	E0140 - EMEF/EJA PE DOMINGOS ZATTI	RUA REGINA ARAUJO LEONE, 347, CEP:13067130 CAMPINAS-SP	-22.89738157014738, -47.15317390580217
77	E0141 - EMEF/EJA PROFA DULCE BENTO NASCIMENTO	RUA ALDO GRIGOL, 356, CEP:13085010 CAMPINAS-SP	-22.792113704128756, -47.07070634938216
78	E0143 - EEI/EJA DR JOÃO ALVES DOS SANTOS	RUA MANOEL THOMAZ, 288, CEP:13067-170 CAMPINAS-SP	-22.88209360830614, -47.141950792467725
79	E0144 - EMEF/EJA PE JOSE NARCISO VIEIRA EHRENBERG	RUA ROBERTO BUENO TEIXEIRA, Sem número, CEP:13082255 CAMPINAS-SP	-22.8502176785314, -47.11268676761774
80	E0161 - CEI CATARINA MILANI MANARINI	RUA JOAO TONOLI, 200, CEP:13051-105 CAMPINAS-SP	-22.952872037497844, -47.0907430556361
81	E0162 - CEI DR EDUARDO PEREIRA DE ALMEIDA	RUA SAO JOSE DO RIO PARDO, 133, CEP:13040-087 CAMPINAS-SP	-22.94257020233027, -47.05240034431374
82	E0163 - CEI ESTHER APARECIDA VIANNA	RUA FRANCISCO ANTONIO DA SILVA, 165, CEP:13045-025 CAMPINAS-SP	-22.94861058296108, -47.024156015372185
83	E0165 - CEI LIONS CLUB CAMPINAS NORTE	RUA DONA ALAYDE NASCIMENTO DE LEMOS, 490, CEP:13100-453 CAMPINAS-SP	-22.91399402361014, -47.040759322523485
84	E0166 - CEI MARIA ANTONINA MENDONÇA DE BARROS	AVENIDA MINISTRO COSTA MANSO, 50, CEP:13096740 CAMPINAS-SP	-22.928197655482684, -47.03270855825781
85	E0167 - CEI MARIA BEATRIZ CARVALHO MOREIRA	RUA SYNIRA DE ARRUDA VALENTE, 1153, CEP:13044-260 CAMPINAS-SP	-22.938394504164503, -47.04044495036507
86	E0168 - CEI MARIA DO CARMO ABREU SODRE	RUA BENITO OLMOS HERNANDES, 295, CEP:13050-510 CAMPINAS-SP	-22.932418580232756, -47.094455033430926
87	E0169 - CEI SAO FRANCISCO DE ASSIS	RUA PROFESSORA ALAYDE TOLEDO GARLIPP, 360, CEP:13046-370 CAMPINAS-SP	-22.934802173571015, -47.015162848137805
88	E0170 - CEI ZOE VALENTE BELLOCHIO	RUA ANTONIO MARQUES DA SILVA, 30, CEP:13045-595 CAMPINAS-SP	-22.93666323765403, -47.03254224183569
89	E0171 - CEI ANNITA AFFONSO FERREIRA C	RUA MANOEL MILITAO DE MELO, 31, CEP:13051125 CAMPINAS-SP	-22.959593202329792, -47.08825109353554
90	E0172 - CEI IRMA DULCE	RUA RODOLFO PANONI, 92, CEP:13051-170 CAMPINAS-SP	-22.964232445794458, -47.09692100298197
91	E0173 - CEI BRIGIDA CHINAGLIA COSTA	RUA BOAVENTURA LEMOS, Sem número, CEP:13100-215 CAMPINAS-SP	-22.91516814044808, -47.03837292617372
92	E0174 - CEI FRANCISCO XAVIER SIGRIST	RUA PROFESSOR ESTEVAM GUEDES, 323, CEP:13053-618 CAMPINAS-SP	-23.043663262367463, -47.12755150697406
93	E0176 - CEI JOSE FIDELIS	RUA MARIA FRANCELIANA BRAZ, 270, CEP:13053-033 CAMPINAS-SP	-23.004428410888973, -47.10933213148885
94	E0177 - CEI BENEMÉRITA SYLVIA MIRANDA DA CRUZ PASCHOAL	AVENIDA JOSE LOPES SERRA, 376, CEP:13053-241 CAMPINAS-SP	-23.03036821060527, -47.10500389803166
95	E0178 - CEI PROFA MARIA ISABEL BALTAR DA ROCHA RODRIGUES	RUA PROFESSORA RUTH OLIVEIRA SILVEIRA BELLO, 100, CEP:13051-063 CAMPINAS-SP	-22.95314719414153, -47.079005966313716

96	E0180 - CEI CELISA CARDOSO DO AMARAL	AVENIDA DAS AMOREIRAS, 1, CEP:13036-120 CAMPINAS-SP	-22.915582395928904, -47.06491985322177
97	E0181 - CEI PREF JOSE PIRES NETO	RUA JOAQUIM DE PAULA SOUSA, 125, CEP:13026-210 CAMPINAS-SP	-22.914442925387174, -47.04697994277454
98	E0182 - CEI PROF CARLOS ZINK	AVENIDA RIO DE JANEIRO, 166, CEP:13031-340 CAMPINAS-SP	-22.918278447222153, -47.077390509683
99	E0183 - CEI PROF HILARIO PEREIRA MAGRO JUNIOR	RUA LUIZ SILVERIO, 370, CEP:13042-010 CAMPINAS-SP	-22.92706366777168, -47.050107740485345
100	E0184 - CEI DR MANOEL AFFONSO FERREIRA	RUA FRANCISCO DE ASSIS PUPO, 939, CEP:13035-000 CAMPINAS-SP	-22.909720266794594, -47.084470156156776
101	E0185 - CEI PRES CAMPOS SALLES	RUA PERUIBE, 36, CEP:13040550 CAMPINAS-SP	-22.94824447517568, -47.05622376064595
102	E0186 - CEI CARLOS DRUMMOND ANDRADE	RUA ANTONIO CARLOS FOLEGATTI, 65, CEP:13052506 CAMPINAS-SP	-22.98395505558664, -47.100660011730454
103	E0188 - CEI PARQUE JAMBEIRO	RUA CLAUDIO GERALDO DE GODOY, 42, CEP:13042310 CAMPINAS-SP	-22.95942806721778, -47.052022014523324
104	E0190 - CEI CANTINHO DA ALEGRIA	RUA FLORIANO BUENO, 105, CEP:13045-285 CAMPINAS-SP	-22.93991034069406, -47.02495025939719
105	E0193 - CEI VERDE E AMARELO	RUA JUVENAL DE OLIVEIRA, 527, CEP:13053-316 CAMPINAS-SP	-23.03892340033856, -47.10522853953576
106	E0194 - CEI CARROSSEL	RUA FRANCO DA ROCHA, 195, CEP:13050430 CAMPINAS-SP	-22.928049223217364, -47.08553137208468
107	E0197 - CEI CASINHA FELIZ	RUA HERCULANO FLORENCE TEIXEIRA, 285, CEP:13046-390 CAMPINAS-SP	-22.93319514442508, -47.014013665456744
108	E0199 - CEI PEZINHOS DESCALCOS	RUA PROFESSOR JOSE JORGE FILHO, 90, CEP:13101-148 CAMPINAS-SP	-22.92439614184703, -47.020022838043566
109	E0200 - CEI COMECINHO DE VIDA	RUA PRAIA DA ENSEADA, 50, CEP:13100-670 CAMPINAS-SP	-22.923846528007548, -47.027039857592015
110	E0205 - CEI SOSSEGO DA MAMAE	RUA LAZARO FERREIRA BARBOSA, 13, CEP:13053136 CAMPINAS-SP	-23.028501011003566, -47.11069018459496
111	E0208 - CEI RECANTO INFANTIL VILA RICA ALAÍDE LOURENÇO SANTIAGO	RUA PROFESSORA MARIA CECILIA TOZZI, Sem número, CEP:13050530 CAMPINAS-SP	-22.933996761867597, -47.095755698750864
112	E0209 - CEI PROFª LUCIANE RIBEIRO VILELA	RUA DOUTOR ADEMIR CUBERO RUANO, Sem número, CEP:13053-124 CAMPINAS-SP	-23.031075671804565, -47.11653331225865
113	E0210 - CEI BEM QUERER JOÃO BATISTA NARDI NETO	AVENIDA RAFAEL DE PAULA OLIVEIRA, 93, CEP:13051-405 CAMPINAS-SP	-22.952839394615545, -47.0756115645291
114	E0211 - CEI BEM QUERER PST BILLY GRAHAM	RUA JUVENAL DE OLIVEIRA, 45, CEP:13053-316 CAMPINAS-SP	-23.037099460790948, -47.10723921963382
115	E0215 - EMEF PROFA VIOLETA DORIA LINS	RUA PROFESSORA MARIA CECILIA TOZZI, 27, CEP:13050530 CAMPINAS-SP	-22.93455017120267, -47.09480897394322
116	E0216 - EMEF PRES HUMBERTO DE ALENCAR CASTELO BRANCO	RUA SANTA RITA DO PASSA QUATRO, 833, CEP:13040108 CAMPINAS-SP	-22.936659921822603, -47.06167249586749
117	E0217 - EMEF JULIO DE MESQUITA FILHO	RUA FRANCISCO ANTONIO DA SILVA, 155, CEP:13045-025 CAMPINAS-SP	-22.946405849122307, -47.02430518367933
118	E0218 - EMEF PROF VICENTE RAO	RUA JOAO BATISTA PUPO DE MORAIS, 430, CEP:13031690 CAMPINAS-SP	-22.922852040933257, -47.08504551318698
119	E0219 - EMEF PROF CIRO EXEL MAGRO	RUA SERRA D´ÁGUA, 35, CEP:13096490 CAMPINAS-SP	-22.91712312525159, -47.03469723953804
120	E0220 - EMEF PROFA ANÁLIA FERRAZ DA COSTA COUTO	RUA ITAGIBA, Sem número, CEP:13044420 CAMPINAS-SP	-22.9423048651518, -47.03682366896697
121	E0221 - EMEF PROF BENEVENUTO DE FIGUEIREDO TORRES	AVENIDA JOSE CARLOS DO AMARAL GALVAO, 270, CEP:13051160 CAMPINAS-SP	-22.960985315733712, -47.09647379229393
122	E0222 - EMEF/EJA PRES FLORIANO PEIXOTO	RUA PRAIA DO PEREQUE, 100, CEP:13096677 CAMPINAS-SP	-22.923363700435164, -47.02862413556009
123	E0223 - EMEF/EJA GAL HUMBERTO DE SOUSA MELLO	RUA ALTINO ARANTES, 210, CEP:13051110 CAMPINAS-SP	-22.956161604153266, -47.09303107572409
124	E0224 - EMEF LEONOR SAVI CHAIB	RUA MANOEL MAROTTI CABARAL, Sem número, CEP:13101018 CAMPINAS-SP	-22.929341907112196, -47.02324869597427
125	E0225 - EMEFEI PE AVELINO CANAZZA	RUA FRANCISCO ANTONIO DA SILVA, 186, CEP:13045025 CAMPINAS-SP	-22.94866423533449, -47.02407059650549
126	E0226 - EMEF ELVIRA MURARO	RUA JULIO FERNANDES, 40, CEP:13046-155 CAMPINAS-SP	-22.93240132948011, -47.02037039046092

127	E0227 - EMEF/EJA PROFA ODILA MAIA ROCHA BRITO	RUA JUVENAL DE OLIVEIRA, Sem número, CEP:13053316 CAMPINAS-SP	-23.03932995768739, -47.10454598396282
128	E0228 - EMEF MARIA LUIZA POMPEO DE CAMARGO	RUA FLORIANO BUENO, 26, CEP:13046160 CAMPINAS-SP	-22.940089279063237, -47.02349658738908
129	E0230 - EMEF/EJA PROFA GENY RODRIGUEZ	AVENIDA DAS AMOREIRAS, 1430, CEP:13030-405 CAMPINAS-SP	-22.92023840765879, -47.076179897812395
130	E0231 - EMEF/EJA PROF FRANCISCO PONZIO SOBRINHO	RUA DA ABOLICAO, 3282, CEP:13045-750 CAMPINAS-SP	-22.935203155245752, -47.03304652533223
131	E0232 - EMEJA PIERRE BONHOMME	RUA SÃO CARLOS, 63, CEP:13035420 CAMPINAS-SP	-22.911373799062744, -47.063974829000344
132	E0233 - EMEF/EJA OZIEL ALVES PEREIRA	RUA FAUZE SELHE, 446, CEP:13049-066 CAMPINAS-SP	-22.939911919375145, -47.08451951008112
133	E0234 - EMEFEI ORLANDO CARPINO	RUA LUIZ ALBERTO ALONSO WUSTEMBERG, 49, CEP:13100-501 CAMPINAS-SP	-22.923371517622943, -47.0380490254226
134	E0235 - EMEF PROF EDNEI GORI	RODOVIA LIX DA CUNHA (SP-073), KM 16, CEP:13054-230 CAMPINAS-SP	-23.05636964634457, -47.12335256835204
135	E0246 - CEI PROFA GESSY GABRIEL MARTINS DE CAMARGO	RUA COELHO NETO, Sem número, CEP:13023-020 CAMPINAS-SP	-22.89660075682107, -47.063281510713985
136	E0247 - CEI ISAURA ROQUE QUERCIA	RUA DOUTOR FREDERICO MARCONDES MACHADO, 65, CEP:13091-508 CAMPINAS-SP	-22.87652960155345, -47.024564905705795
137	E0248 - CEI MARIA APARECIDA VILELA GOMES JULIO	RUA JOAO QUIRINO DO NASCIMENTO, 405, CEP:13091-516 CAMPINAS-SP	-22.877813851552443, -47.03475248951008
138	E0250 - CEI SAO JOAO BATISTA	RUA MOSCOU, 219, CEP:13088-117 CAMPINAS-SP	-22.856227812831712, -47.031574306131354
139	E0251 - CEI DONA JULIA DOS SANTOS DIAS	RUA DOS GUAIANASES, 355, CEP:13081-680 CAMPINAS-SP	-22.86009587375446, -47.06383916581088
140	E0252 - CEI ALEXANDRE SARTORI FARIA	RUA PROFESSORA CONSUELO FREIRE BRANDÃO, Sem número, CEP:13108-048 CAMPINAS-SP	-22.890202182679204, -46.941932384645
141	E0260 - CEI DR PERSEU LEITE DE BARROS	RUA SACRAMENTO, 802, CEP:13023185 CAMPINAS-SP	-22.896597613466206, -47.063290247122865
142	E0261 - CEI PFTO LAFAYETTE ALVARO DE SOUZA CAMARGO	RUA LAIS BERTONI PEREIRA, 167, CEP:13024-570 CAMPINAS-SP	-22.888842488710566, -47.05066072875206
143	E0262 - CEI PROF JOSE VILLAGELIN NETO	AVENIDA DOUTOR HERMAS BRAGA, 155, CEP:13092-133 CAMPINAS-SP	-22.899250509299158, -47.04148304722507
144	E0263 - CEI PREF RAFAEL ANDRADE DUARTE	RUA HENRIQUE SCHROEDER, 112, CEP:13076-550 CAMPINAS-SP	-22.881626079908617, -47.046856439342264
145	E0264 - CEI PROFA ZULEIKA HELLMEISTER NOVAES	RUA PROFESSORA MARIA LURDES FRANCESCHINI TREVISAN, Sem número, CEP:13106-293 CAMPINAS-SP	-22.884137816793412, -46.965297696650765
146	E0265 - CEI PRES ARTHUR BERNARDES E	RUA DOS AICUXUNAS, 255, CEP:13081-010 CAMPINAS-SP	-22.855823305909034, -47.070120958800295
147	E0266 - CEI PROFA NOEMIA CARDOSO ASBAHR	RUA PROFESSOR RENE DE OLIVEIRA BARRETO, 385, CEP:13091530 CAMPINAS-SP	-22.877481512196074, -47.029974181075914
148	E0268 - CEI FADINHA AZUL	RUA PEQUIA, 128, CEP:13088-753 CAMPINAS-SP	-22.852425004598636, -47.03204435476986
149	E0272 - CEI RECANTO DA ALEGRIA	RUA JOAQUIM GOMES FERREIRA, 12, CEP:13088-840 CAMPINAS-SP	-22.85034216793471, -47.033473427189044
150	E0276 - CEI CARLOS GOMES	RUA MARIA SALOME BRAZ, Sem número, CEP:13098-879 CAMPINAS-SP	-22.76200791631954, -46.983599281938396
151	E0277 - CEI MARCIA MARIA OTRANTO JORGE	RUA GUERINO BRISTOTTI, 272, CEP:13098-404 CAMPINAS-SP	-22.81366094257981, -47.02946518482879
152	E0285 - EEI/EJA RAUL PILA	RUA PROMISSAO, 230, CEP:13091-134 CAMPINAS-SP	-22.886005514107953, -47.028897302713304
153	E0286 - EMEF DR LOURENCO BELLOCCHIO	RUA LUCIA HELENA ZAMPIERI, 340, CEP:13091-525 CAMPINAS-SP	-22.877523665970724, -47.0294762071437
154	E0287 - EMEF/EJA ANGELA CURY ZAKIA	RUA PEDRO MAROSTICA, 177, CEP:13107234 CAMPINAS-SP	-22.87172994722527, -46.9593098720508
155	E0295 - EMEJA PROF. SÉRGIO ROSSINI	AVENIDA BENJAMIN CONSTANT, 1297, CEP:13010-000 CAMPINAS-SP	-22.902083479306352, -47.05964306095483
156	E0296 - EMEF/EJA CEMEFEJA EMEF PAULO FREIRE	AVENIDA BENJAMIN CONSTANT, 1297, CEP:13010-141 CAMPINAS-SP	-22.902056285800843, -47.05961623952988
157	E0302 - CEI HAYDEE MARIA PUPO NOVAES	RUA ABACAI, 737, CEP:13056-481 CAMPINAS-SP	-22.972251020276435, -47.14352789211756

158	E0303 - CEI PROFA SONIA MARIA ALVES CASTRO PEREZ	RUA JOAO GUIDOTTI, 425, CEP:13052-221 CAMPINAS-SP	-22.970550222018602, -47.11220301535448
159	E0305 - CEI LIDIA BENCARDINI MASELLI	RUA PADRE EUSTAQUIO, 285, CEP:13050-802 CAMPINAS-SP	-22.952527353360658, -47.11183153220516
160	E0306 - CEI DR MANOEL ALVES SILVA	RUA NELSON BARBOSA DA SILVA, 1878, CEP:13054-609 CAMPINAS-SP	-22.97552150981146, -47.12881927399332
161	E0307 - CEI MARIA BATRUM CURY	AVENIDA BRASILIA, 519, CEP:13060-354 CAMPINAS-SP	-22.92731858213302, -47.11499466619578
162	E0308 - CEI MARILENE CABRAL C	AVENIDA JACAUNA, Sem número, CEP:13056395 CAMPINAS-SP	
163	E0309 - CEI MATILDE AZEVEDO EGÍDIO SETUBAL	RUA DOM OSCAR ROMERO, 115, CEP:13060442 CAMPINAS-SP	-22.935022173908386, -47.11082563306592
164	E0310 - CEI MAURO MARCONDES	RUA HUGO TORRE, 149, CEP:13057-413 CAMPINAS-SP	-22.972291840291323, -47.16831181260203
165	E0311 - CEI NAIR VALENTE DA CUNHA	RUA CONSELHO DAS SOCIEDADES DE BAIRRO, 400, CEP:13060-517 CAMPINAS-SP	-22.94366679523661, -47.11799624605994
166	E0312 - CEI ORLANDO FERREIRA DA COSTA	RUA SAO BENEDITO, 56, CEP:13060-484 CAMPINAS-SP	-22.93968801786889, -47.115068274026356
167	E0313 - CEI PROFA THERMUTIS ARAUJO MACHADO C	RUA TENENTE JOSE DUARTE, 55, CEP:13054-200 CAMPINAS-SP	-22.974210504285153, -47.12010596345063
168	E0315 - CEI DULCINEIA REGINA BITTENCOURT ALVES	RUA PLINIO DE MORAES, 117, CEP:13057-505 CAMPINAS-SP	-22.97419394042798, -47.17312909658612
169	E0316 - CEI PROF ZEFERINO VAZ - CAIC	RUA JOSE AUGUSTO DE MATTOS, Sem número, CEP:13060-748 CAMPINAS-SP	-22.94594386005384, -47.120317893294974
170	E0317 - CEI MARGARIDA MARIA ALVES	RUA DONA ESMERALDA OLIVEIRA MATHIAS, 550, CEP:13060-721 CAMPINAS-SP	-22.938086651753338, -47.12409307875982
171	E0318 - CEI CORUJINHA	RUA RODNEY RICCI, Sem número, CEP:13056-227 CAMPINAS-SP	-22.988442515996375, -47.14986377521283
172	E0319 - CEI MARIA JOSÉ GONÇALVES	RUA GISLAINE DA SILVA VILELA, 450, CEP:13056-115 CAMPINAS-SP	-22.985834652811835, -47.13759231814889
173	E0320 - CEI GUILHERME DE ALMEIDA	RUA DESEMBARGADOR SYDNEY SANCHEZ, Sem número, CEP:13050181 CAMPINAS-SP	-22.947511011063945, -47.0954462536626
174	E0324 - CEI MARIA ODETE DE SOUZA MOTTA	RUA DOUTOR ELIAS FARAH, Sem número, CEP:13060613 CAMPINAS-SP	-22.947028128726068, -47.11249752188259
175	E0325 - CEI JARDIM AMAPAT	RUA JOSE RAMOS CATARINO, 123, CEP:13060-530 CAMPINAS-SP	-22.93384668289859, -47.115812524303784
176	E0326 - CEI JARDIM ENCANTADO	RUA RUY PUPO DE CAMPOS FERREIRA, 290, CEP:13060-063 CAMPINAS-SP	-22.924532190186007, -47.108869512763874
177	E0328 - CEI CURUMINS	RUA MARCOS TEODORO, 180, CEP:13056-650 CAMPINAS-SP	-22.9657319517997, -47.1413642495889
178	E0330 - CEI SNOOPY	RUA CHARLES MILLER, 50, CEP:13054-074 CAMPINAS-SP	-22.96308843267251, -47.127465939519325
179	E0331 - CEI ESTRELINHA	RUA NELSON BARBOSA DA SILVA, 240, CEP:13054632 CAMPINAS-SP	-22.977932236131746, -47.13110739278848
180	E0334 - CEI RAIO DE SOL	RUA JOSE CARLOS BERNARDO (ZE CARLOS), 136, CEP:13056-365 CAMPINAS-SP	-22.975263238800235, -47.14085064279434
181	E0335 - CEI GENTE AMIGA	RUA IBRANTINA CARDONA, 4, CEP:13054000 CAMPINAS-SP	-22.982443834534482, -47.1182434428359
182	E0336 - CEI SOL DO AMANHA	RUA ANALIA FRANCO, 127, CEP:13054-401 CAMPINAS-SP	-22.98762077507438, -47.11618904260308
183	E0337 - CEI CRIANCA ESPERANCA	RUA WALTER BENEDITO COSTA, 225, CEP:13054241 CAMPINAS-SP	-22.97846249332632, -47.12031703685528
184	E0338 - CEI PROFA HELENA NOVAES RODRIGUES E	AVENIDA SINIMBU, Sem número, CEP:13056500 CAMPINAS-SP	-22.970031598752247, -47.14670968279941
185	E0340 - CEI DRA MARIA DE LOURDES CARDOSO DOS SANTOS	RUA FLORIANO CANCELA JUNIOR, 20, CEP:13052-152 CAMPINAS-SP	-22.966457180543326, -47.114015858859474
186	E0341 - CEI APOSTOLO PAULO	RUA PACAEMBU, 992, CEP:13052-471 CAMPINAS-SP	-22.98722966500726, -47.10920812054938
187	E0343 - CEI DO CIS DR TANCREDO NEVES	AVENIDA TANCREDO NEVES, Sem número, CEP:13050-214 CAMPINAS-SP	-22.9441631907008, -47.09767423744289
188	E0345 - CEI CRIANÇA FELIZ	RUA RAFAEL IORIO, 195, CEP:13054021 CAMPINAS-SP	-22.967477396959694, -47.13205426568357

189	E0350 - EMEF/EJA PROF ANDRE TOSELLO	RUA ITAPURA, 446, CEP:13054141 CAMPINAS-SP	-22.971557741021794, -47.124598646021354
190	E0351 - EMEF CARMELINA DE CASTRO RINCO	RUA IGACI, 80, CEP:13054023 CAMPINAS-SP	-22.969092983835157, -47.13454577633617
191	E0352 - EMEF CORREA DE MELLO	AVENIDA COACYARA, 600, CEP:13056-430 CAMPINAS-SP	-22.972203421358824, -47.13969006775111
192	E0353 - EMEFEI PROFA ELZA MARIA PELLEGRINI DE AGUIAR	RUA ANAJE, Sem número, CEP:13056410 CAMPINAS-SP	-22.97310754385728, -47.1467460299583
193	E0354 - EMEF PE EMILIO MIOTTI	RUA BEATA MADRE PLACIDA VIEL, 36, CEP:13060642 CAMPINAS-SP	-22.94421310997435, -47.115956302729806
194	E0355 - EMEF/EJA MARIA PAVANATTI FAVARO	AVENIDA JOSE OLIVEIRA CARNEIRO, 2, CEP:13056270 CAMPINAS-SP	-22.988059114913472, -47.14489541927211
195	E0356 - EMEF PE MELICO CÂNDIDO BARBOSA	RUA MANOEL GOMES FERREIRA, 127, CEP:13060540 CAMPINAS-SP	-22.93546015417451, -47.11879686160372
196	E0357 - EMEF VIRGINIA MENDES ANTUNES DE VASCONCELLOS	RUA ARMANDO DOS SANTOS, 255, CEP:13052410 CAMPINAS-SP	-22.97448839333139, -47.10766252971811
197	E0359 - EEI/EJA PROF ZEFERINO VAZ	RUA JOSE AUGUSTO DE MATTOS, Sem número, CEP:13060748 CAMPINAS-SP	-22.94605368873922, -47.119955225977044
198	E0360 - EMEJA NÍSIA FLORESTA BRASILEIRA AUGUSTA	RUA SALVADOR SALMORA, Sem número, CEP:13057-501 CAMPINAS-SP	-22.973602110636133, -47.17318010550119
199	E0376 - CEI AURORA SANTORO	RUA SILVIO BACHETTI, 73, CEP:13060821 CAMPINAS-SP	-22.92694153738816, -47.125408321006496
200	E0377 - CEI AMELIO ROSSIN	RUA GERTRUDES MORO ROSSIN, 180, CEP:13059-235 CAMPINAS-SP	-22.92862266993108, -47.160599030604445
201	E0378 - CEI DR CLAUDIO DE SOUZA NOVAES	RUA PROFESSORA ELIZABETH SERAFIM DE OLIVEIRA LEITE, 35, CEP:13059-086 CAMPINAS-SP	-22.939667669504882, -47.15557492461741
202	E0379 - CEI PRES CASTELO BRANCO	RUA SILVA ALVARENGA, 50, CEP:13061244 CAMPINAS-SP	-22.91654870575776, -47.10951815539509
203	E0380 - CEI LEA STRACHMAN DUCHOVNI	RUA MANOEL ISIDORO REIS, 774, CEP:13058711 CAMPINAS-SP	-22.93171694526229, -47.177531977729785
204	E0381 - CEI MARIA AMELIA RAMOS MASSUCCI	RUA DOUTOR NELSON D'OTTAVIANO, Sem número, CEP:13058-530 CAMPINAS-SP	-22.944251856775733, -47.18916244689738
205	E0382 - CEI MARIA DE LOURDES DORIA PASSOS	RUA DOMINGOS ANDREOTTI, 10, CEP:13058331 CAMPINAS-SP	-22.955434128658457, -47.18756633169329
206	E0383 - CEI MARILIA MARTORANO AMARAL	RUA PAPAGAIO, 60, CEP:13061-301 CAMPINAS-SP	-22.914490794183518, -47.11499474672484
207	E0384 - CEI PROF OTAVIO CEZAR BORGHI	RUA ALIPIO PEREIRA, 49, CEP:13058-122 CAMPINAS-SP	-22.955460545620195, -47.1971156892209
208	E0385 - CEI DR RUY DE ALMEIDA BARBOSA	RUA BENJAMIN MOLOISE, Sem número, CEP:13058-020 CAMPINAS-SP	-22.95881619592444, -47.1920630837289
209	E0387 - CEI IDALINA CALDEIRA SOUZA PEREIRA	RUA PROFESSOR HORTA LISBOA, 205, CEP:13058-101 CAMPINAS-SP	-22.95542133852629, -47.19671519820756
210	E0388 - CEI CLÁUDIA MARIA LUZ XAVIER	RUA FARES ABIB, 197, CEP:13058-147 CAMPINAS-SP	-22.966299515529915, -47.19982859302789
211	E0389 - CEI DEP JOÃO HERRMANN NETO	RUA HUMBERTO FORMICOLA, 288, CEP:13058-084 CAMPINAS-SP	-22.965300154478154, -47.19163857517847
212	E0390 - CEI PROFA HERMÍNIA RICCI	RUA PAPAGAIO, 60, CEP:13061301 CAMPINAS-SP	-22.914428196628446, -47.11499189648263
213	E0391 - CEI RECANTO DAS CRIANCAS	RUA COLLECCHIO, 157, CEP:13061235 CAMPINAS-SP	-22.916174922107114, -47.109167024226856
214	E0392 - CEI CHAPEUZINHO VERMELHO	RUA EUDES BATISTA RIBEIRO, 527, CEP:13058712 CAMPINAS-SP	-22.934398507814585, -47.18145034712635
215	E0393 - CEI PEQUENO PRINCIPE	RUA RAFAEL DE SOUZA, 300, CEP:13059-048 CAMPINAS-SP	-22.94557915309696, -47.16569451302766
216	E0394 - CEI JOAO VIALTA	RUA JOSE CORREA PEDROSO JUNIOR, 300, CEP:13058-450 CAMPINAS-SP	-22.95191645580194, -47.18704595854206
217	E0396 - CEI PROFA ELSE FEIJÓ GOMES	RUA BENEDITO GONSALVES, 173, CEP:13058-651 CAMPINAS-SP	-22.957505050005146, -47.2160129845074
218	E0397 - CEI SILVIA FERNANDA BONI	RUA RUTH HESSE, Sem número, CEP:13058-758 CAMPINAS-SP	-22.92591771404974, -47.17790159109679
219	E0398 - CEI GASPARZINHO	RUA LASAR SEGALL, 290, CEP:13059016 CAMPINAS-SP	-22.939889148435014, -47.1567500381304
220	E0400 - BEM QUERER CEI BEM QUERER FLORDELIS APARECIDA GREGOLIN	RUA DONA AUGUSTA PARREIRA BELINTENI, 329, CEP:13061253 CAMPINAS-SP	-22.917212944465504, -47.110604206717866

221	E0410 - EMEF/EJA PROFA CLOTILDE BARRAQUET VON ZUBEN	AVENIDA NELSON FERREIRA DE SOUZA, Sem número, CEP:13059043 CAMPINAS-SP	-22.94553101339839, -47.165708810081185
222	E0411 - EMEF DR EDSON LUIS CHAVES	RUA ADEMAR MANARINI, 60, CEP:13058700 CAMPINAS-SP	-22.936551067281492, -47.18189063631668
223	E0412 - EMEFEI PADRE FRANCISCO SILVA	RUA FORNOVO, 440, CEP:13061-274 CAMPINAS-SP	-22.915178808219494, -47.108322740799025
224	E0413 - EMEF/EJA PE LEAO VALLERIE	RUA BENEDITO CANDIDO RAMOS, 10, CEP:13058515 CAMPINAS-SP	-22.94083869451765, -47.185352392955906
225	E0414 - EMEF/EJA PROFA SYLVIA SIMOES MAGRO	AVENIDA HOMERO VASCONCELOS DE SOUZA CAMARGO, Sem número, CEP:13060830 CAMPINAS-SP	-22.927306230342303, -47.12484868651703
226	E0801 - CEI BEM QUERER GOVERNADOR EDUARDO HENRIQUE ACCIOLY CAMPOS	RUA ANDRE GRABOIS, Sem número, CEP:13082-601 CAMPINAS-SP	-22.846298781987098, -47.11217190341192
227	E0802 - CEI BEM QUERER PROFA AMÉLIA PIRES PALERMO	RUA PREFEITO CELSO DANIEL, Sem número, CEP:13069-079 CAMPINAS-SP	-22.847376690229545, -47.145243570950164
228	E0803 - CEI BEM QUERER ANTONIO VIEIRA DE OLIVEIRA	RUA GERALDO GONCALVES DIAS, 228, CEP:13067-104 CAMPINAS-SP	-22.884819235046386, -47.14860610715929
229	E0804 - CEI BEM QUERER PROF JOSÉ ARISTODEMO PINOTTI	RUA ANTONIO BENEDICTO GUERREIRO (BABY GUERREIRO), 217, CEP:13067-615 CAMPINAS-SP	-22.87433410106439, -47.14382833193934
230	E0805 - CEI BEM QUERER PROFA RENATA FERRAMOLA	RUA PRESBITERO SIGMUNDO SIMBERG, 66, CEP:13067-790 CAMPINAS-SP	-22.86721530813227, -47.144919081858205
231	E0821 - BEM QUERER PROF ANÍSIO SPÍNOLA TEIXEIRA	RUA CARLOS GARDEL, 85, CEP:13053-633 CAMPINAS-SP	-23.04054512029127, -47.129801323210685
232	E0822 - CEI BEM QUERER PFTO FRANCISCO AMARAL	RUA JOAO CANAES, Sem número, CEP:13051-042 CAMPINAS-SP	-22.945262110198453, -47.07719784813134
233	E0823 - BEM QUERER GOVERNADOR LEONEL DE MOURA BRIZOLA	RUA DURVALINA DE MOURA FERRAO, Sem número, CEP:13053-212 CAMPINAS-SP	-23.037117322819128, -47.11352511217314
234	E0824 - BEM QUERER MAYARA MASSON CHRISTOFOLETTI	RUA MARCELINA RODRIGUES PASCHOAL, 677, CEP:13051-080 CAMPINAS-SP	-22.94675677367987, -47.08622289592828
235	E0825 - CEI BEM QUERER PROFA MIDORI HAMAMOTO	AVENIDA ELZA TEROSSO ALITA, 29, CEP:13052-691 CAMPINAS-SP	-22.98823591001365, -47.099359593186186
236	E0826 - CEI BEM QUERER REV DOUTOR BERNHARD JOHNSON JR	RUA CYNIRA APPARECIDA TANGE MATTOS, 51, CEP:13052-720 CAMPINAS-SP	-22.98267246839287, -47.0897175314763
237	E0827 - CEI BEM QUERER MARIA DE LOURDES VIEIRA DA SILVA	RUA REPÚBLICA DOMINICANA, 51, CEP:13040-107 CAMPINAS-SP	-22.931649989353712, -47.061058365813174
238	E0861 - CEI BEM QUERER CÉLIA APARECIDA JORDÃO VELARDI GASPAR	RUA NADALINO COLOMBINI, 45, CEP:13057-130 CAMPINAS-SP	-22.97208648310571, -47.17527412076745
239	E0862 - CEI BEM QUERER ROGÉRIO LEANDRO PORTELA SANTANA	RUA JOAO DA ROCHA, 14, CEP:13057-156 CAMPINAS-SP	-22.965960853226658, -47.16226326319405
240	E0863 - CEI BEM QUERER PROF DARCY RIBEIRO	RUA CEZARIO JOSE GEBARA, Sem número, CEP:13057-545 CAMPINAS-SP	-22.977649768408014, -47.174832353973315
241	E0864 - CEI BEM QUERER MIN GUSTAVO CAPANEMA	RUA JORGE MIGUEL BAIDA, Sem número, CEP:13054-654 CAMPINAS-SP	-22.981575116428505, -47.130873893646836
242	E0865 - CEI BEM QUERER SEN JOÃO DE MEDEIROS CALMON	RUA ANTONIA AVELAR RIDAL, Sem número, CEP:13054-363 CAMPINAS-SP	-22.986375471182217, -47.11845299897363
243	E0866 - CEI BEM QUERER DRA ZILDA ARNS	RUA NEHME ANTONIO HADDAD, 375, CEP:13056-081 CAMPINAS-SP	-22.991800543311907, -47.14502851070637
244	E0867 - CEI BEM QUERER PROF PIERRE WEIL	RUA MONICA SILVEIRA PISANI, 185, CEP:13056-510 CAMPINAS-SP	-22.96995230561193, -47.1444746485497
245	E0868 - CEI BEM QUERER DR MILTON SANTOS	RUA MARIA BENEDICTA NOGUEIRA DE ANDRADE, Sem número, CEP:13059-754 CAMPINAS-SP	-22.95891578671172, -47.13396924127574
246	E0881 - CEI BEM QUERER CONCEIÇÃO ANITA	RUA JAIR ANDRADE E SILVA, 68, CEP:13060-291 CAMPINAS-SP	-22.91780592534778, -47.117348445765685

	MENDES FERREIRO GIRONDO		
247	E0882 - CEI BEM QUERER RUBEM ALVES	AVENIDA PAULO PROVENZA SOBRINHO, 75, CEP:13060-864 CAMPINAS-SP	-22.929533017723053, -47.10164865960808
248	E0883 - CEI BEM QUERER PROFA ELENICE APARECIDA DE MORAES FERRARI	RUA LEONEL FERREIRA GOMES, Sem número, CEP:13058-170 CAMPINAS-SP	-22.969547240898954, -47.20193159616907
249	E0884 - CEI BEM QUERER PROF PAULO REGLUS NEVES FREIRE	RUA DOMICIANO PERINI NETTO, Sem número, CEP:13059-589 CAMPINAS-SP	-22.933984561785092, -47.157727882644586
250	E0885 - CEI BEM QUERER JOSÉ BONIFÁCIO COUTINHO NOGUEIRA	RUA FRANCISCO DELPHINO, Sem número, CEP:13059-101 CAMPINAS-SP	-22.946092092949844, -47.15692882700612
251	E0886 - CEI BEM QUERER BENTO FARIA	RUA DIRCE DE OLIVEIRA SANTOS, Sem número, CEP:13058-002 CAMPINAS-SP	-22.951538039936086, -47.19050357526657
252	E0887 - CEI BEM QUERER VANDIR JUSTINO DA COSTA DIAS	RUA JOAO FERREIRA DIAS, Sem número, CEP:13058-292 CAMPINAS-SP	-22.95126706531434, -47.17701900628687
253	E0888 - CEI BEM QUERER DOM EDWARD ROBINSON DE BARROS CAVALCANTI	RUA DOUTOR DANTE ERBOLATO, 1631, CEP:13059-646 CAMPINAS-SP	-22.935633162875295, -47.13595017602283
254	TEATRO DO BENTINHO	RUA LUSITANA, 1505, CEP:13015122 CAMPINAS-SP	-22.900490947114864, -47.05888746271539
255	TV Educa	RUA SACRAMENTO, 374, CEP:13010-210 CAMPINAS-SP	-22.899750588389807, -47.060897507524146
256	V0413 - CEMEP CAMPO GRANDE/CONCÓRDIA	RUA BENEDITO CANDIDO RAMOS, 10, CEP:13058-515 CAMPINAS-SP	-22.940850497053603, -47.18530038751356

ANEXO IB – ATESTADO DE VISITA TÉCNICA/DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

PROCESSO ADMINISTRATIVO:

INTERESSADA: FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC

OBJETO:

Assinalar 1 opção:

( ) Atestamos, para o fim de participar no presente certame, que _____RG n° _____ representante da empresa _____ CNPJ_____, compareceu na presente data das ____:____ às ____:____ no(s) local(ais) onde serão realizadas as manutenções, a fim de realizar a vistoria técnica e atestar o local, as instalações e as condições, tomando conhecimento de todas as informações e condições para a execução do objeto do Projeto Básico.

( ) Declaramos que a empresa _____ não efetuou a visita técnica no local objeto desta licitação, mas assume incondicionalmente a responsabilidade de realizar manutenção nos locais em conformidade com todas as condições e exigências estabelecidas nesta licitação.

Campinas, _____ de _____ de 2023

_____

(Servidor da FUMEC)

(Nome, assinatura e carimbo)

_____

(Nome da empresa licitante)

(Nome, assinatura e carimbo do representante)