**EDITAL DE LICITAÇÃO**

 **PREGÃO PRESENCIAL PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 21/2019**

|  |  |
| --- | --- |
| **Processo Nº.: 45/ 2019** | **Pregão Nº.: 21/2019**  |

**1 - DA LICITAÇÃO**

1.1. O MUNICÍPIO DE AGUAS FRIAS, ESTADO DE SANTA CATARINA, com sede na RUA SETE DE SETEMBRO, 512, através de seu Prefeito Sr. RICARDO ROLIM DE MOURA, comunica os interessados que está realizando o Processo Licitatório de nº 45/2019,na modalidade **Pregão Presencial para Registro de Preços Nº 21**/**2019** do tipo Menor preço, Unitário, de conformidade com a Lei 10.520 de 17 de julho de 2002, Lei8.666 de 21 de Junho de 1993 e suas alterações posteriores e Decreto Municipal nº 045/2007 e Decreto Municipal nº043/2009, **recebendo o credenciamento, os envelopes nº 01 contendo os documentos para proposta e envelope nº 02 para habilitação, até o dia 13/06/19, até às 08:00 horas, iniciando-se a sessão pública no dia 13 de junho de 2019 às 08:30 horas, no Centro Administrativo Municipal, situado a RUA SETE DE SETEMBRO, 512 , centro, AGUAS FRIAS– SC.**

1.2 .A recepção dos envelopes far-se-á de acordo com o estabelecido no subitem 1.1 deste Edital, sendo aceita a remessa por via postal, com aviso de recebimento, desde que seja efetuada a entrega dos mesmos até o dia e horário indicados para protocolo. O **MUNICÍPIO DE ÁGUAS FRIAS**, o Pregoeiro e a Equipe de Apoio não se responsabilizarão, e nenhum efeito produzirá para o licitante, se os envelopes não forem entregues em tempo hábil para protocolização dentro dos prazos estabelecidos no subitem 1.1 deste Edital, no Setor de Licitações desta Prefeitura.

**1.3 O CENTRO ADMINISTRATIVO ESTÁ EM PROCESSO DE MUDANÇA PARA CONSTRUÇÃO DE NOVA SEDE ADMINISTRATIVA. O NOVO ENDEREÇO DA PREFEITURA ATÉ A EXECUÇÃO DA NOVA SEDE É AVENIDA ANITA BOARO Nº525, CENTRO, ÁGUAS FRIAS. O TELEFONE PERMANECERÁ O MESMO.**

**2 - DO OBJETO**

2.1. A presente licitação tem por objeto o registro de Preço para a Contratação de empresa de tecnologia para elaborar projeto de cidade inteligente, para modernizar a Administração Pública, ampliar o acesso aos serviços públicos e promover o desenvolvimento dos munícipes através da tecnologia., relacionadas no Anexo I, observadas as especificações ali estabelecidas, visando possíveis aquisições futuras.

2.2. O Sistema de registro de Preços não obriga a compra, nem mesmo das quantidades indicadas no ANEXO I, podendo a Administração promover aquisição em unidades de acordo com suas necessidades.

2.3. **A partir de 1º de abril de 2011**, os contribuintes que, independentemente da atividade econômica exercida, **realizem operações destinadas à**Administração Pública direta ou indireta, inclusive empresa pública e sociedade de economia mista, de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, **ficam obrigados (somente nessas operações) a emitir Nota Fiscal Eletrônica – NF-e**, modelo 55, em substituição à Nota Fiscal, modelo 1 ou 1-A, conforme determina a cláusula segunda do Protocolo ICMS 42,de 03 de julho de 2009.

2.4. A participação na presente licitação implica na aceitação plena das condições expressas neste Edital e em seus anexos.

**2.5. A autenticação de documentos por servidor público do Município de Águas Frias será realizada em dias e horário de expediente até às 17:00 horas do dia 12/06/2019. O reconhecimento de fírma por servidor público, em conformidade com a Lei Federal n13.726/2018, também será realizado somente no período já estabelecido para autenticação de documentos.**

**2.6. È responsabilidade da licitante observar a descrição completa dos itens constante no ANEXO I deste Edital para cotação e não somente no kit proposta.**

**2.7. As propostas deverão cotadas com valores de apenas duas cassa após a vírgula.**

**3. DA APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES E DO CREDENCIAMENTO**

3.1. Os envelopes contendo as propostas e os documentos exigidos para habilitação deverão ser apresentados ao pregoeiro no dia, hora e local da sessão pública, designados no preâmbulo deste Edital, em envelopes distintos e fechados.

3.2. Protocolados os envelopes não será permitido a retirada ou substituição dos mesmos.

3.3. O credenciamento dos participantes deverá ser feito mediante:

-Apresentação de procuração ou carta de credenciamento dos representantes com firma reconhecida em Cartório (Anexo II);

-Cópia autenticada em cartório ou por servidor da Prefeitura de AGUAS FRIAS, do contrato social ou documento constitutivo do licitante

**-**Declaração dando ciência de que cumprem plenamente os requisitos de habilitação deste Edital (ANEXO III).

-Apresentação de documento de identificação do representante contendo foto e CPF (original e com foto).

Os referidos documentos deverão ser entregues ao Pregoeiro (a) sendo que os três primeiros serão arquivados no processo e o documento de identificação será devolvido ao licitante.

**A licitante que apresentar o contrato social para credenciamento fica dispensada em apresentar o mesmo no envelope de habilitação.**

 3.4. Caso o representante seja sócio da empresa (deve constar no contrato social) fica dispensado de apresentar a carta de credenciamento ou procuração.

3.5 A microempresa ou empresa de pequeno porte, que tenha intenção de usufruir dos benefícios da Lei Complementar n.º 123/2006 e Lei Complementar 147/2014, deverá apresentar, no momento do credenciamento,Certidão da Junta Comercial ou do Registro Civil de Pessoas Jurídicas autenticada em cartório, comprovando essa situação, com data de emissão não superior a 90 (noventa) dias a contar da data da sessão

3.6. A empresa que não comprovar a condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, com a apresentação de um dos documentos acima descritos, **não terá direito aos benefícios Concedidos pela Lei Complementar nº123/2006 e Lei Complementar 147/2014**. Este(s) documento(s) deverá(ão) ser apresentado(s) obrigatoriamente **fora** dos envelopes; no momento do credenciamento.

3.7. A falta de apresentação dos documentos para o credenciamento não inabilitará o licitante, mas o impedirá de ofertar lances verbais, lavrando-se, em ata, o impedimento.

3.8. Cada representante poderá representar um único licitante.

**3.9. O licitante deverá apresentar na sessão pública fora dos envelopes 01 e 02 a Declaração que Cumpre os Requisitos de Habilitação (ANEXO III), mesmo que o licitante não esteja presente na sessão/ ou não tenha representante na sessão. Caso não envie esta declaração juntamente com os envelopes 1 e 2 estará automaticamente inabilitado para o referido certame licitatório.**

**OBSERVAÇÃO: A documentação do item 3 deverá estar fora dos envelopes 01 e 02.**

**3.10 - CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

3.10.1-Poderão participar do certame todos os interessados que atenderem as exigências do presente edital, do ramo de atividade pertinente ao objeto da contratação e preencherem as condições de credenciamento constantes deste Edital, inscritas ou não no Registro Central de Fornecedores do órgão licitante, devendo também atender as exigências da Lei Complementar 123/2006 de 14 de dezembro de 2006.

3.10.2 - Não serão admitidas na licitação as empresas punidas, no âmbito da Administração Pública Municipal, com as sanções estabelecidas nos incisos III e IV do art. 87 da Lei n.º 8.666/93.

3.10.3- Não será permitida a participação na licitação de mais de uma empresa sob o controle de um mesmo grupo de pessoas, físicas ou jurídicas.

3.10.4 - A participação no presente certame implica automática aceitação integral dos termos do presente edital, e seus anexos, bem assim, da legislação reguladora da matéria, aplicável à espécie

**4 - DA PROPOSTA (ENVELOPE N°01)**

4.1. A proposta deverá ser apresentada por item, datilografada ou por impressão em sistema eletrônico de Processamento de Dados, datada, carimbada e assinada, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, em 01 (uma) via, em envelope opaco e fechado, de forma a não permitir sua violação, constando na parte externa as seguintes indicações:

**ENVELOPE N°. 01**

**DA: (EMPRESA)**

**À: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ÁGUAS FRIAS**

**Depto de Licitação**

**PROCESSO Nº.: 45/2019 - LICITAÇÃO Pregão Nº.: 21/2019**

**ABERTURA: às 08:30 HORAS DO DIA 13/06/19**

**ENVELOPE “PROPOSTA”**

4.2. A proposta deverá ser feita por item, indicando valores unitários e total conforme discriminado na Lista de Itens (ANEXO I) deste Edital, ficando facultado ao licitante apresentar proposta somente para os itens que tiver interesse.

4.3. O prazo de validade da proposta deverá ser no mínimo de 60 DIAS, contados do dia da entrega do envelope contendo a mesma.

4.4. Em caso de omissão do prazo de validade na proposta, será implicitamente considerado o prazo acima.

4.5. O preço deverá ser cotado em moeda nacional.

4.6. O preço ofertado será líquido, já inclusos todos os impostos fretes, embalagens e demais encargos, devendo ser discriminado numericamente e preferencialmente por extenso.

4.7. Havendo discordância entre preços unitários e totais, resultantes de cada item, prevalecerão os primeiros.

4.8. Nos preços deverão estar incluídas quaisquer vantagens, abatimentos, custos, despesas administrativas e operacionais, fretes, impostos, taxas e contribuições sociais, obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e comerciais, trabalho em sábados, domingos e feriados ou em horário noturno, que eventualmente incidam sobre a execução do objeto da presente Licitação.

4.9 - As propostas que tenham sido classificadas, serão verificadas pelo Pregoeiro e Equipe de Apoio para constatar a possibilidade de erros aritméticos nos cálculos e na soma. Os erros serão corrigidos Pregoeiro e Equipe de Apoio da seguinte forma:

a) nos casos em que houver discrepância entre os valores grafados em algarismos numéricos e por extenso, o valor grafado por extenso prevalecerá;

b) nos casos em que houver discrepância entre o preço unitário e o valor total obtido pela multiplicação do preço unitário pela quantidade, o preço unitário cotado deverá prevalecer;

c) nos casos em que houver discrepância entre o valor da soma de parcelas indicada na Proposta e o valor somado das mesmas, prevalecerá o valor somado Pregoeiro e Equipe de Apoio

4.10.1. Os preços apresentados no texto da proposta da licitante serão corrigidos pelo Pregoeiro de acordo com o procedimento acima e serão considerados para efeito de ordenação em relação às demais licitantes e como o valor a que se obriga o proponente.

**5 - DA HABILITAÇÃO (ENVELOPE N°2)**

5.1. A empresa licitante deverá apresentar os seguintes documentos:

|  |
| --- |
| **ATO CONSTITUTIVO, ESTATUTO OU CONTRATO SOCIAL**  |
| **CADASTRO GERAL DE CONTRIBUINTE (CGC)** - de acordo com o Art. 29, item I, da Lei Federal 8.666/93 |
| **CERTIDÃO NEGATIVA FGTS** |
| **CERTIDÃO NEGATIVA FAZENDA FEDERAL** (relativos a débitos tributários federais e à dívida ativa da união) |
| **CERTIDÃO NEGATIVA FAZENDA ESTADUAL** |
| **CERTIDÃO NEGATIVA FAZENDA MUNICIPAL** |
| **CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRABALHISTAS – de acordo com o Art. 29 inciso V, da Lei Federal 8.666/93 alterada pela Lei 12.440/2011** |
| **DECLARAÇÃO CFE CONSTITUIÇÃO FEDERAL Art. 7º Inciso XXXIII (Declaração que não emprega menor)** |
| **DECLARAÇÃO** da Licitante sob as penas da lei, de que não foi declarada INIDONIA para licitar ou contratar com a Administração Publica, (conforme anexo VI) assinada por representante legal da empresa. |
| **DECLARAÇÃO de Inexistência de Vínculo** (anexo VII) |
| REGISTRO/INSCRIÇÃO NA ENTIDADE PROFISSIONAL COMPETENTE DA EMPRESA– de acordo com o Art. 30, item I, da Lei Federal 8.666/93 |
| REGISTRO/INSCRIÇÃO NA ENTIDADE PROFISSIONAL COMPETENTE DO RESPONSÁVEL TÉCNICO – de acordo com o Art. 30, item I, da Lei Federal 8.666/93 |
| COMPROVAÇÃO DE QUE A PROPONENTE POSSUI, EM SEU QUADRO, PROFISSIONAL DE NÍVEL SUPERIOR COMO RESPONSÁVEL TÉCNICO:Que poderá ser comprovado através de cópia da Carteira de Trabalho, Contrato de prestação de Serviços ou que na Certidão de Pessoa jurídica emitida pela entidade profissional competente conste o nome do Responsável Técnico. |
| Apresentação de atestados de capacidade técnica em papel timbrado, emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado de serviços executados pela empresa proponente em nome de seu profissional acompanhados da respectiva certidão de acervo técnico (CAT) devidamente registrados no CREA por meio de anotação expressa que vincule os atestados ao acervo, comprovando a execução dos serviços de projeto com fibra óptica aérea e subterrânea de mesma característica e porte compatível com o objeto do edital. |

***Observações:***

**-Todas as Certidões e Provas devem ter validade que não seja inferior a data limite prevista para o recebimento da documentação e das propostas.**

*-* **No caso de cotações efetuadas por filiais, as certidões constantes no subitem 5.1 deverão obrigatoriamente ser expedidas pelo órgão competente na sede do domicílio da filial e não da matriz do licitante, com exceção da Certidão Negativa Federal**

**- Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro: Sócio; Diretor; Empregado e/ou Responsável Técnico;**

**- A comprovação de vinculação dos profissionais deverá atender os seguintes requisitos:**

**a) Empregado: cópia atualizada da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS ou Contrato de Trabalho em vigor;**

**b) Sócio: Contrato Social devidamente registrado no órgão competente;**

**c) Diretor: cópia do Contrato Social, em se tratando de firma individual ou limitada, ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;**

**d) Responsável Técnico: cópia da Certidão expedida pelo CREA da Sede ou Filial da licitante onde consta o registro do profissional como RT.**

**Quando da assinatura do contrato o fornecedor beneficiário deverá sob pena de nulidade do termo contratual, comprovar o vínculo empregatício dos profissionais indicados para a prestação dos serviços e do responsável técnico de nível superior, devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) no Estado de Santa Catarina .**

5.2. Os documentos para habilitação deverão ser apresentados em 01 (uma) via, em envelope fechado, constando na parte frontal, as seguintes indicações:

**ENVELOPE N°. 02**

**DA: (EMPRESA)**

**À: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ÁGUAS FRIAS**

**Depto de Licitação**

**PROCESSO Nº.: 45/2019 - LICITAÇÃO Pregão Nº.: 21/2019**

**ABERTURA: às 08:30 HORAS DO DIA 13/06/19**

**ENVELOPE “HABILITAÇÃO”**

5.3. Toda a Documentação exigida para Habilitação deverá ser apresentada no Original ou em fotocópia autenticada por cartório competente ou servidor da administração, ou publicação em Órgão da Imprensa Oficial, com exceção os documentos que podem ter sua autenticidade conferida na internet.

5.4. Os documentos sem validade expressa, considerar-se-á como sendo 180 (cento e oitenta) dias da data de sua emissão.

5.5. O licitante vencedor deverá manter, durante o prazo de vigência do Registro de Preços, todas as condições de habilitação exigidas neste Edital.

5.6. **As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação exigida no item 5.1, mesmo que os documentos exigidos, relativos à regularidade fiscal, apresentem alguma restrição.**

5.6.1 - Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período manifestada intenção da parte, nos moldes do § 1º, do artigo 43, da Lei Complementar n.º 147/2014, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa

5.6.2 - A não-regularização da documentação, no prazo previsto no Item 5.6.1, implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação

**6 - DO JULGAMENTO E CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS**

6.1. Declarada a abertura da Sessão pelo Pregoeiro (a) e concluída a fase de credenciamento dos licitantes, proceder-se-á ao encaminhamento dos envelopes de propostas e documentação às mãos dos licitantes presentes, a fim de que constatem a inviolabilidade dos mesmos, para posterior abertura.

6.2***.*** O critério de julgamento deste pregão será o de **Menor preço - Unitário**.

6.2.1. O pregoeiro analisará a aceitabilidade das propostas.

**6.2.2. Serão desclassificadas as propostas que não atenderem as exigências deste Edital e que forem superiores aos valores máximos de mercado admitidos por item : R$79.763,33 (setenta e nove mil, setecentos e sessenta e três reais e trinta e três centavos).**

6.3. Será classificada a proposta de menor preço e aquelas que apresentarem preços superiores em até 10% (dez por cento) em relação à de menor preço, para a etapa de lances verbais.

6.4. Quando não forem verificadas, no mínimo, três propostas escritas de preços nas condições definidas no item anterior, o pregoeiro classificará as melhores propostas subseqüentes, até o máximo de três, para que seus autores participem dos lances verbais, quaisquer que sejam os preços oferecidos nas propostas escritas. No caso de empate no preço, serão admitidas todas as propostas empatadas, independentemente do número de licitantes.

6.5. No curso da sessão pública, o Pregoeiro dará abertura à etapa de lances, e convidará individualmente os participantes classificados, de forma seqüencial e por item, a apresentar lances verbais, a partir da proposta classificada de maior preço e assim sucessivamente, até a proclamação do vencedor.

6.6. Na ocorrência de empate dentre os classificados para participarem dos lances verbais, participará da etapa de lances as duas propostas empatadas e a ordem seqüencial para esses lances será definida por meio de sorteio.

6.7. A oferta de lances deverá ser efetuada no momento em que for conferida a palavra ao licitante na ordem decrescente dos preços, sendo vedada sua oferta com vista ao empate, bem como a substituição da marca do produto que consta na proposta.

6.8. O pregoeiro poderá no início da sessão:

• definir parâmetros ou percentagens sobre os quais os lances verbais devem ser reduzidos, podendo alterar os parâmetros durante a sessão;

• estabelecer o tempo para oferecimento dos lances verbais;

• permitir a comunicação dos representantes dos licitantes com terceiros não presentes à sessão através de aparelhos de telefone celular e outros.

6.9. Os lances verbais ofertados pelas licitantes também poderão ser registrados manualmente e assinados pelos seus representantes legais em formulário próprio que será apresentado às licitantes pelo Pregoeiro, documento esse que constituirá parte integrante da ata circunstanciada lavrada ao final da Sessão Pública do Pregão.

6.10. O Pregoeiro alertará e definirá sobre a variação mínima de preço entre os lances verbais ofertados pelas licitantes, podendo, no curso desta fase, deliberar livremente sobre a mesma.

6.11. A desistência em apresentar lance verbal, quando convocado pelo pregoeiro, implicará na exclusão do licitante das etapas futuras de lances verbais e na manutenção do último preço por ele ofertado, para efeito de ordenação das propostas.

6.11.1. A Exclusão do licitante dentro do estabelecido no subitem anterior o impedirá de dar novos lances verbais, mas não o excluirá do certame, podendo em caso de inabilitação do licitante vencedor vir a ser consultado pelo pregoeiro para negociação, desde que o segundo menor preço seja o seu e assim sucessivamente.

6.12. Após a entrega dos envelopes (Propostas e Habilitação) pelo licitante, não cabe desistência de proposta com os valores ofertados, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo Pregoeiro e Equipe de Apoio. Não poderá haver desistência dos lances ofertados.

6.12.1. Não poderá haver desistência dos lances ofertados.

6.13. Caso não se realizem lances verbais, será verificada a conformidade entre a proposta escrita de menor preço e o valor estimado para a contratação, hipótese em que o Pregoeiro poderá negociar diretamente com o proponente para que seja obtido preço melhor.

6.14. O encerramento da etapa competitiva dar-se-á quando, convocados pelo pregoeiro, os licitantes manifestarem seu desinteresse em apresentar novos lances.

6.15. Após a manifestada intenção dos participantes em encerrar a oferta de lances verbais, o Pregoeiro dará direito de preferência às microempresas e empresas de pequeno porte, conforme obriga a Lei Complementar n.º 123/2006 alterada pela Lei Complementar nº147/2014.

6.15.1. O direito de preferência será exercido da seguinte maneira:

- A microempresa ou empresa de pequeno porte que apresentar proposta igual ou até 5% (cinco por cento) superior à proposta mais bem classificada, poderá oferecer lance inferior a esta proposta, de forma verbal, no prazo máximo de 5 (cinco) minutos após ter-lhe sido dado o direito de preferência, sob pena de preclusão;

- Ocorrendo a oferta de lance inferior, o objeto licitado será adjudicado em seu favor;

- Não ocorrendo a manifestação de lance pela microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma acima descrita, serão convocadas as remanescentes que estejam próximas da melhor proposta em 5% (cinco por cento), na ordem classificatória, para exercício do mesmo direito.

- No caso de empate dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte, que estejam no raio de 5% (cinco por cento), será realizado sorteio entre elas, para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

- Na hipótese de não oferecimento de lances nos termos acima previstos, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

- O direito de preferência somente se aplicará quando a proposta mais bem classificada não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

- A microempresa ou empresa de pequeno porte que não estiver presente à sessão do pregão perderá o direito de preferência, uma vez que o mesmo é exercido de forma oral e na presença dos demais participantes.

6.16. Encerrada então a etapa de lances, serão classificadas as propostas válidas selecionadas e as não selecionadas para a etapa de lances, na ordem crescente dos valores, considerando-se para as selecionadas o último preço ofertado. O Pregoeiro verificará a aceitabilidade da proposta de valor mais baixo comparando-o com o valor de mercado, decidindo motivadamente, a respeito.

6.17. Sendo considerada aceitável a proposta do licitante que apresentou o menor preço, o Pregoeiro procederá à abertura do envelope nº 02 - DOCUMENTAÇÃO, para verificação do atendimento das condições de habilitação. Constatada a conformidade da documentação com as exigências impostas pelo edital, o licitante será declarado vencedor, sendo-lhe adjudicado o objeto.

6.18. Na hipótese de a documentação de regularidade fiscal da microempresa ou empresa de pequeno porte participante do certame e declarada vencedora apresentar irregularidades, sua habilitação ficará suspensa até a regularização, nos moldes do item 6.19, não ficando esta habilitada e nem inabilitada, até apreciação dos documentos definitivos.

6.18.1. Mesmo que os documentos de regularidade fiscal apresentem restrição, deverão as microempresas e empresas de pequeno porte, no envelope da documentação de habilitação, apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal do item 5 deste Edital.

6.19. Se o licitante, que não esteja sob o benefício do Estatuto da Micro e Pequena Empresa, desatender às exigências habilitatórias, o Pregoeiro o inabilitará e examinará as ofertas subseqüentes e a qualificação dos licitantes, na ordem de classificação e assim sucessivamente, até a apuração de uma que atenda ao edital, sendo o respectivo licitante declarado vencedor. Se a oferta deste não for aceitável por apresentar preço excessivo, o Pregoeiro poderá negociar com o licitante vencedor, com vistas a obter preço melhor.

6.20. Encerrado o julgamento das propostas e da habilitação, o pregoeiro declarará o vencedor, proporcionando, a seguir, a oportunidade aos licitantes para que manifestem a intenção de interpor recurso, esclarecendo que a falta desta manifestação, imediata e motivada, importará na decadência do direito de recurso por parte do licitante.

6.20.1. A intenção de recorrer e os motivos apresentados pelo recorrente deverão ser registrados na ata da Sessão Pública.

6.20.2. A ausência do licitante ou sua saída antes do término da Sessão Pública caracterizar-se-á como renúncia ao direito de recorrer.

6.21. Sendo vencedora micro ou pequena empresa, sob os efeitos dos benefícios da Estatuto da Micro e Pequena Empresa, ser-lhe-á dada oportunidade para a regularização dos documentos fiscais que não tenham sido apresentados regularmente no momento da habilitação, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a partir da data da sessão, manifestada intenção da parte, nos moldes do § 1º, do artigo 43, da Lei Complementar n.º 147/2014.

.

6.21.1. A sessão será suspensa e ficará registrado em ata dia e horário para apresentação dos documentos e reabertura da sessão, quando se dará continuidade ao procedimento licitatório, com interposição de recurso motivado e imediato, nos temos do item 7 deste Edital, sob pena de decadência do direito.

6.21.2. O benefício deste item se aplica apenas aos documentos de regularidade fiscal (item 5), não sendo válido para os demais.

6.21.3. A Não regularização da documentação, no prazo previsto, implicará em decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei 8.666/93, bem como em cancelamento da declaração de vencedor.

6.22. Da Sessão Pública do Pregão será lavrada ata circunstanciada, contendo, sem prejuízo de outros, o registro dos licitantes credenciados, das propostas escritas e verbais apresentadas, na ordem de classificação, da análise da documentação exigida para a habilitação e dos recursos interpostos.

6.22.1. A Ata Circunstanciada deverá ser assinada pelo Pregoeiro e por todos os licitantes presentes. Caso haja necessidade de adiamento da Sessão Pública, será marcada nova data para a continuação dos trabalhos, devendo ficar intimados, no mesmo ato, os licitantes presentes.

**7. DOS RECURSOS AMINISTRATIVOS**

7.1. Tendo o licitante manifestado a intenção de recorrer na Sessão Publica do Pregão, terá ela o prazo de 03 (três) dias consecutivos para apresentação das razões de recurso. Os demais licitantes, já intimados na Sessão Publica acima referida, terão o prazo de 03 (três) dias consecutivos para apresentarem as contra-razões, que começará a correr do término do prazo da recorrente.

7.2. A manifestação na Sessão Pública e a motivação, no caso de recurso, são pressupostos de admissibilidade dos recursos.

7.3. A ausência de manifestação imediata e motivada do licitante importará a decadência do direito de recurso, a adjudicação do objeto do certame pelo Pregoeiro ao licitante vencedor e o encaminhamento do processo à autoridade competente para a homologação.

7.4. NÃO SERÁ CONHECIDO do recurso, cuja licitante não manifesta, publicamente, em ata, ao final da audiência pública sua intenção de recorrer

7.5. O recurso não terá efeito suspensivo e o seu acolhimento importará a invalidação dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

7.6. O recurso poderá ser interposto via fax, dentro do prazo regulamentar, desde que a licitante apresente o respectivo original do protocolo, respeitado o prazo de 03 (três) dias corridos, da data do término do prazo recursal.

7.7 Os recursos que forem apresentados fora do prazo, ou sem algum dos requisitos acima elencados, não serão conhecidos. O recurso somente terá eficácia se o representante legal da recorrente tiver formalizado sua intenção de recorrer na audiência de abertura deste Pregão.

7.8. O(s) recurso(s) será (ão) encaminhados ao Prefeito Municipal, devidamente informado, para apreciação e decisão, no prazo de 05 (cinco) dias úteis contados do recebimento do recurso.

**8. DA HOMOLOGAÇÃO, ADJUDICAÇÃO E ENTREGA**

8.1. Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente adjudicará o objeto do certame ao licitante vencedor, e homologará o procedimento.

**8.2. A entrega do objeto licitado deverá ser efetuada em até 90 (noventa) dias após a solicitação do Departamento responsável pela solicitação do objeto nas dependências da Prefeitura Municipal de Águas Frias.**

**9. DA** **ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

9.1. A Ata de Registro de Preço a ser firmada com o licitante vencedor, será formalizada de acordo com o ANEXO IV e terá validade de até 31/12/2019, a partir da data de sua publicação.

9.2. A Administração Municipal convocará o licitante vencedor, para assinar a Ata de Registro de Preços, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados do recebimento da convocação.

9.3. Se o licitante vencedor não assinar a Ata de Registro de Preços, serão convocados os demais licitantes a fazê-lo, na ordem de classificação, sem prejuízo da aplicação das penalidades previstas neste Edital, ocasião em que será realizada nova sessão pública, retomando-se a fase de habilitação, sem prejuízo de que o pregoeiro negocie, diretamente, com o proponente para que seja obtido preço melhor.

9.4. Será admitida a prorrogação da vigência da ata em até 12 (doze) meses, nos termos do art. 57, § 4º, da Lei n.º 8.666/93, quando a proposta continuar se mostrando mais vantajosa e, dessa forma, os quantitativos do ANEXO I serão renovados na mesma dimensão estimada para o primeiro ano.

9.5. Durante o prazo de validade do registro de preços o Município não ficará obrigado a contratar os serviços objeto deste pregão exclusivamente pelo Sistema de Registro de Preços, podendo realizar licitações ou proceder a outras formas de aquisição quando julgar conveniente, desde que obedecida a legislação pertinente às licitações, ficando assegurado ao beneficiário do registro a preferência em igualdade de condições.

9.6. O gerenciador da ata de registro de preços acompanhará a evolução dos preços de mercado, com a finalidade de verificar sua compatibilidade com aqueles registrados na ata, sendo que serão considerados compatíveis com os de mercado, os preços registrados que forem iguais ou inferiores a média daqueles apurados pelo Município.

9.7. Caso seja constatado que o preço registrado na ata seja superior a média dos preços de mercado, o gerenciador solicitará ao fornecedor, por escrito, redução do preço registrado, de forma a adequá-lo aos níveis definidos no subitem anterior.

9.8. Em hipótese de não haver êxito nas negociações de que tratam nos subitens anteriores, o gerenciador procederá o cancelamento do registro

**10. DO CANCELAMENTO DO REGISTRO DE PREÇOS**

10.1. O cancelamento do registro de preços ocorrerá nas seguintes hipóteses e condições, estabelecidas no artigo 12, do Decreto Municipal n.º 043/2009:

10.1.1. Quando o fornecedor:

I - descumprir as condições da Ata de Registro de Preços;

II - não retirar a respectiva nota de empenho ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

III - não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese de este se tornar superior àqueles praticados no mercado; e

IV - existirem razões de interesse público.

 § 1º O cancelamento de registro, nas hipóteses previstas, assegurados o contraditório e a ampla defesa, será formalizado por despacho da autoridade competente da Administração.

§ 2º O fornecedor poderá solicitar o cancelamento do seu registro de preço, na ocorrência de fato superveniente que venha comprometer a perfeita execução contratual, decorrente de caso fortuito ou de força maior, devidamente comprovado.

**11. DA CONTRATAÇÃO**

11.1. Os fornecedores de bens incluídos na ata de registro de preços estarão obrigados a celebrar os contratos que poderão advir, nas condições estabelecidas no ato convocatório, nos respectivos anexos e na própria Ata.

11.2. A existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar as contratações que deles poderão advir, ficando-lhe facultada a utilização de outros meios, respeitada a legislação relativa às licitações, sendo assegurado ao beneficiário do registro a preferência de contratação em igualdade de condições.

11.3. Havendo necessidade de contratação, a Administração convocará o fornecedor, cuja proposta esteja consignada na ata de registro de preços, para celebrar instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento similar, conforme o disposto no artigo 62 da Lei 8.666/93.

11.4. Após a convocação, para instruir a contratação o fornecedor deverá renovar a apresentação das certidões contidas no item 5 deste edital, devidamente atualizadas.

11.5. Se as certidões anteriormente apresentadas para habilitação ou constantes do cadastro estiverem no prazo de validade, o fornecedor ficará dispensado de renová-las.

11.6. Se o licitante vencedor, convocado dentro do prazo de validade do registro, não celebrar o contrato, ou instrumento equivalente, será convocado o licitante subseqüente na ordem de classificação para fazê-lo nas condições por ele proposta, ocasião em que será realizada nova sessão pública, retomando-se a fase de habilitação, sem prejuízo de que o pregoeiro negocie, diretamente, com o proponente para que seja obtido preço melhor.

11.8 A entrega do Objeto licitado deverá ser efetivada em de acordo com a necessidade dos mesmos, durante a vigência da ata de registro de preços e mediante recebimento da Autorização de Fornecimento ou nota de compra, expedida pelo responsável pelo setor de compras da Prefeitura.

11.9. O proponente vencedor será responsável pela entrega dos produtos.

11.10. O proponente vencedor é responsável pelos encargos sociais, trabalhistas e previdenciários próprios e de seus funcionários.

**12 - DO PAGAMENTO e DA REVISÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

12.1. O MUNICÍPIO DE AGUAS FRIAS se compromete a efetuar o pagamento em Até 20 dias após a prestação de serviços/entrega dos materiais após o recebimento do objeto e apresentação de nota fiscal, devidamente recebida e aceita pelo Município.

12.2. **A nota fiscal eletrônica deverá ser emitida em nome do Município de Águas Frias CNPJ 95.990.180/0001-02 Rua Sete de Setembro, 512, centro, Águas Frias -SC, CEP 89.843-000. A mesma deverá ser encaminhada para o e-mail: contabilidade@aguasfrias.sc.gov.br, nos arquivos com extensão XML e PDF, sob pena de retenção de pagamentos.**

12.3. Não haverá reajuste, no prazo de validade do presente registro nem atualização dos valores, exceto na ocorrência de fato que justifique a aplicação da línea “d”, do inciso II, do artigo 65, da Lei 8.666/93 e com o artigo 11 do Decreto Municipal nº043/2009.

**13 - DA INEXECUÇÃO e RESCISÃO**

13. Ocorrendo outras hipóteses que impliquem em rescisão obrigacional, unilateral ou amigável, a Lei 8.666/93 se aplica subsidiariamente ao presente certame, sem prejuízo ao já disposto neste Edital.

**14 – PENALIDADES**

14.1. Ficará impedida de licitar e contratar com a Prefeitura Municipal, pelo prazo de até 2 (dois) anos, sem prejuízo das multas e das demais cominações previstas no edital e no Capítulo IV da Lei n.º 8.666/93, no que couber, garantido o direito prévio da ampla defesa, a licitante que, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta:

1. Não entregar o objeto licitado;
2. Apresentar documento falso ou fizer declaração falsa;
3. Ensejar o retardamento da execução do objeto deste Pregão;
4. Não mantiver a proposta, injustificadamente;
5. Falhar ou fraudar na entrega do objeto;
6. Comportar-se de modo inidôneo;
7. Cometer fraude fiscal.

14.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste Pregão, a Prefeitura Municipal, poderá, garantida a defesa prévia, aplicar à licitante vencedora as seguintes sanções:

1. Advertência;

b) Multa moratória de 0,2% (dois décimos por cento) por dia de atraso na execução do contrato, tomando por base o valor total do respectivo Item;

c) Multa compensatória de 2% (dois por cento) sobre o valor total do respectivo item.

14.2.1. O atraso injustificado na execução do contrato, por período superior a 30 (trinta) dias, poderá ensejar a rescisão do contrato.

14.3. As multas aplicadas serão descontadas dos créditos da DETENTORA DA ATA ou, na impossibilidade, recolhida no prazo de até 15 (quinze) dias, da data da comunicação oficial e, caso não cumpridas, serão cobradas judicialmente.

14.4. Compete ao Prefeito Municipal a aplicação das penalidades previstas nos itens 14.1 e 14.2, alíneas “b” e “c”, e, a penalidade de advertência, prevista no item 14.2, alínea “a”, facultada a defesa do interessado, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da notificação.

14.5. As sanções previstas no item 14.2, alíneas “b” e “c”, poderão ser aplicadas conjuntamente com as demais penalidades previstas neste edital.

**15 - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

15.1. A licitação poderá ser revogada por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, ou anulada por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

15.2. A apresentação da proposta implica para o licitante a observância dos preceitos legais e regulamentares em vigor, bem como a integral e incondicional aceitação de todos os termos e condições deste Edital, sendo responsável pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

15.3. Os casos omissos serão resolvidos à luz da Lei Federal 8.666/93 de 21 de junho de 1.993 e alterações posteriores vigentes, consolidada com a Lei 10.520, de 17 de julho de 2002, Decreto Municipal nº 045/2007 e Decreto Municipal nº043/2009, recorrendo-se à analogia, aos costumes e aos princípios gerais de Direito.

15.4. Faz parte integrante deste Edital:

15.4.1. ANEXO I – Lista de Itens.

15.4.2. ANEXO II – Minuta de Carta de Credenciamento;

15.4.3. ANEXO III – Minuta de Declaração Requisitos de Habilitação.

15.4.4. ANEXO IV – Minuta da Ata de Registro de Preços

15.4.5. ANEXO V - Termo de Referência

15.4.6. ANEXO VI – Declaração de Inexistência de Fato Impeditivo

15.4.7. ANEXO VII – Declaração de Inexistência de Vínculo

15.5. Recomenda-se aos licitantes que estejam no local indicado do preâmbulo deste Edital com antecedência de quinze (15) minutos do horário previsto.

15.6. É fundamental a presença do licitante ou de seu representante, para o exercício dos direitos de ofertar lances e manifestar intenção de recorrer.

15.7. Até dois dias úteis antes da data fixada para o recebimento das propostas, qualquer pessoa poderá impugnar o ato convocatório do PREGÃO;

15.8. Caberá ao Prefeito Municipal decidir sobre a petição no prazo de 24 (vinte e quatro) horas;

15.9. Acolhida à petição contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame.

15.10. A petição pleiteando a impugnação deverá ser endereçada ao Prefeito Municipal , e deverá conter a qualificação do impugnante, a matéria impugnada, os fundamentos da impugnação e o pedido.

15.11. A petição apresentada fora do prazo, e/ou sem um dos requisitos acima especificados, não será conhecida.

15.12. Os recursos/impugnações deverão ser enviados em uma via original que deverá ser encaminhada para a Prefeitura Municipal de Águas Frias , no endereço: Rua Sete de Setembro nº512, centro , Águas Frias - SC CEP 89.843-000, setor de Licitação , esta via deverá estar, preferencialmente, em papel timbrado com o nome da empresa, as razões do recurso e assinatura do representante legal para que possa ser anexada no processo e analisada as razões do recurso interposto e a decisão cabida à este .

15.13 - No caso de não haver expediente para a data fixada a entrega e abertura dos envelopes contendo os documentos de habilitação e/ou proposta realizar-se-á as 08:45 horas do primeiro dia útil, após a data anteriormente marcada.

15.14. O Pregoeiro manterá em seu poder os envelopes com a Documentação de Habilitação das licitantes que não restarem vencedoras de qualquer item do objeto desta Licitação, **pelo prazo de 10 (dez) dias após a assinatura do(s) Contrato(s)**, devendo os seus responsáveis retirá-los em até 05 (cinco) dias após esse período, sob pena de inutilização dos mesmos.

15.15. No interesse da Administração, e sem que caiba às participantes qualquer reclamação ou indenização, poderá ser:

a) adiada a abertura da licitação;

b) alterados os termos do Edital, obedecendo ao disposto no § 4º, do art. 21, da Lei nº8.666/93.

15.16. Maiores informações poderão ser obtidas no Setor de Licitação da Prefeitura Municipal de AGUAS FRIAS, na Rua Sete de Setembro nº512, de Segunda a Sexta, das 7:30 às 11:30 e das 13:00 às 17:00 horas ou pelo telefone nº 49 3332 0019.

AGUAS FRIAS (SC), 30 de maio de 2019.

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**RICARDO ROLIM DE MOURA**

**PREFEITO**

**Analisado e Aprovado**

**JHONAS PEZZINI**

**OAB/SC 33678**

**ANEXO I**

**LISTA DE ITENS**

**PREGÃO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 21/2019**

|  |
| --- |
| Nome da Empresa: |
| CNPJ: |
| Endereço: Cidade: CEP: |
| Telefone: E-mail: |
| Banco: Agência: Conta Corrente:  |

Apresentamos nossa proposta para registro de preços visando possíveis aquisições futuras de Contratação de empresa de tecnologia para elaborar projeto de cidade inteligente, para modernizar a Administração Pública, ampliar o acesso aos serviços públicos e promover o desenvolvimento dos munícipes através da tecnologia., modalidade **Pregão Presencial para Registro de Preços n.º 21/2019**, acatando todas as estipulações consignadas, conforme abaixo:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lote** | **Item** | **Objeto** | **Descrição** | **Qtde** | **UN** | **Marca** | **Preço Unitário** | **Valor Item** |
| 1 | 1 | Serviços para Elaboração de Projeto | de Cidade Inteligente para Águas Frias e melhorar a qualidade de vida do seu cidadão através da tecnologia, cuja demanda é projetar e especificar materiais e sistema para este fim, especificados para satisfazer os requisitos do Siconv (Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse do Governo Federal ) e todos os próprios da demanda como: elaboração de projetos básicos, projetos executivos , projetos FTTH, memoriais de cálculos, tabelas orçamentárias, cronogramas de execução, documentação para outorgas e outros próprios para comunicação de dados por meio de fibra óptica, atendendo toda a demanda do poder público do município de Águas Frias e disponibilizando a todos os munícipes, tanto na cidade como interior, infraestrutura de comutação de dados, voz e vídeo para comuta-lo a internet, bem como projetar sistema computacional de alta disponibilidade (Data Center), definir softwares, sistema de telefonia IP, segurança e estrutura física de todos os próprios desta demanda para prefeitura municipal. **Maiores detalhes referente ao projeto a ser elaborado consta nos Anexos VIII, IX, X e XI do E**dital. Com fornecimento de uma via física completa do projeto e uma via em arquivo digital. | 1,00 | un |  |  |  |

**Valor Total da Proposta R$\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_).**

É escopo deste projeto:

Produzir a documentação para captação de recurso federal, padrão para post via SICONV;

Formatar e modelar o projeto para contratos de parceria público-privada;

Elaborar os editais e contratos para contratação eficiente para os processos de instalação, configuração e operação;

Fornecer todos os próprios de definição de infraestrutura tais como: projeto básico, projeto executivo, projeto FTTH, memoriais de cálculo, tabelas orçamentárias, cronogramas de execução, outorgas, especificação dos materiais, sistemas de alta disponibilidade, comunicação IP, softwares proprietários e open sources, sistemas de segurança, definindo o uso exclusivo, compartilhado através de parcerias público-privado para a inclusão digital de todos os munícipes, tanto na cidade como interior, afim de comuta-lo à internet.

Um dos fatores vitais para o desenvolvimento econômico, social e cultural é oferecido pelo emprego da tecnologia para dar mais qualidade de vida ao cidadão. Nesta direção, é função deste projeto, produzir documentação, projetos, outorgas e especificações técnicas para balizar os processos de implantação, certificações e operação dessas tecnologias.

O projeto visa a modernização da administração pública com a construção de infraestrutura de rede metro ethernet escalável, que deve comutar o centro administrativo municipal a todas as secretárias ou repartições públicas, escolas, hospitais, creches, museus, praças, sistemas de mobilidade e segurança pública, utilizando sistemas computacionais de alta disponibilidade (data center) e de rede, os quais devem dar suporte às aplicações de governo eletrônico, comunicação unificadas, detecção de incidentes, status de funcionamento e segurança de dados.

A documentação e os projetos devem ser modelados para apresentação ao SICONV, para captação de recursos federal, para a Anatel, para obtenção de outorgas afim de legalizar o funcionamento e a concessionária de energia local, para firmar o contrato de compartilhamento de poste.

Este projeto deve ser escalável e sustentável, onde a qualquer momento, possa incorporar ou acrescentar novo ativo ou sistema computacional sem prejuízo ao sistema de transporte de dados, sua integridade e segurança.

O projeto deverá ser definido com infraestrutura total em rede metro ethernet, com cobertura global no município, isto é, comutar através de fibra óptica aéreos autossustentáveis, tecnologia GPON, utilizando a rede da concessionária de energia local, preferencialmente utilizando formato de anel óptico e roteadores centrais, posicionados de forma estratégica para promover conexão entre pontos de convergência com alta velocidade e segmentos de capilaridade e distribuição para atender ativos de segurança, controle de trânsito, análise de tráfego, mobilidade urbana, iluminação inteligente, para a coisa pública e apta a atender residências, comércios, indústrias, tanto urbana como rural com a infraestrutura de transporte de dados, imagem e voz (inclusão digital).

O projeto deve ser formatado quanto a aspectos legais e de propriedade como pública, projetado para utilizar a infraestrutura e partes dos ativos para parcerias público-privado ou empresa pública, visando a manutenção, crescimento dos serviços oferecidos e garantir a continuidade sustentável do projeto de inclusão digital.

Quando o valor de um módulo, ultrapassar R$ 500.000,00 (quinhentos mil reais), está deverá ser subdividido para efeito de execução, em submódulos, de maneira que não ultrapassar o valor de R$ 500.000,00.

**DA FORMAS DA FORMATAÇÃO DO OBJETO**

1. **Módulo da Coisa Pública:** Projetos que visam comutar através de rede óptica, FTTX/GPON, todos os segmentos públicos de natureza administrativa, social, educacional, segurança e saúde, descritos no anexo\_01. As normas para apresentação deste módulo, estão descritos no anexo\_03.
2. **Módulo Urbano:** Projetos de comunicação via rede óptica, FTTX/GPON, com reserva de domínio de parte dos ativos para a coisa pública e outra porção suficiente para atender residenciais e comércios, para ser administrada e operada por empresa pública ou parcerias público-privada, através do uso de parte dos ativos de rede que fazem parte da infraestrutura que corresponde a área da cidade, utilizando as normas do anexo\_03, para comutar a população urbana à internet, promovendo a inclusão digital do município;
3. **Módulo Rural:** Projetos de comunicação via rede óptica, FTTX/GPON, com reserva de domínio de parte dos ativos para a coisa pública e outra porção, suficiente para atender residenciais e comércios rurais, para ser administrada e operada por empresa pública ou parcerias público-privada, através do uso de parte dos ativos de rede que fazem parte da infraestrutura que corresponde a área rural do município, segundo o segmento ou comunidade, utilizando as normas do anexo\_03, para comutar a população rural à internet, promovendo a inclusão digital do município;
4. **Módulo de Alta Disponibilidade:** Projeto que atenda às necessidades dos sistemas computacionais, através de um data center no Centro Administrativo Municipal (CPD), com atributos para: telecomunicações, armazenamento de dados, sistemas de gestão, gerenciamento de rede, sistemas de comunicações unificadas, sistemas de identificação de falhas e segurança, sistema de contingencia de funcionamento através da redundância de software e hardware, conferindo ao sistema alta disponibilidade, conforme anexo\_02.
5. **Módulo Segurança Pública:** Projeto que define um conjunto de ativos e formas de inteligência artificial, necessários para ações monitoradas e de vigilância para manter a segurança e o controle público. Necessário que o projeto apresente soluções de identificação facial/biométrica e de reconhecimento de placas veiculares. A disposição destes ativos e os pontos de identificação devem fazer uso da infraestrutura de rede óptica FTTX/GPON e o centro de processamento do município como local de armazenagem e convergência de dados.

Obs: No preço cotado já estão incluídas eventuais vantagens e/ou abatimentos, impostos, taxas e encargos sociais, obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e comerciais, assim como despesas com transportes e deslocamentos e outras quaisquer que incidam sobre a contratação.

**Declaramos que os itens ofertados atendem à todas as especificações descritas no edital.**

**VALIDADE DA PROPOSTA COMERCIAL**: 60 dias

 **PRAZO DE ENTREGA DO PROJETO**: **Até 90 (noventa) dias após a emissão da ordem de serviço.**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 **LOCAL E DATA**

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

NOME E ASSINATURADO

REPRESENTANTE E CARIMBO DA EMPRESA

**ANEXO II**

**MINUTA DE CARTA DE CREDENCIAMENTO**

**PREGÃO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 21/2019**

**PROCESSO Nº 45/ 2019**

**OBJETO: Contratação de empresa de tecnologia para elaborar projeto de cidade inteligente, para modernizar a Administração Pública, ampliar o acesso aos serviços públicos e promover o desenvolvimento dos munícipes através da tecnologia.**

**ABERTURA DIA 13/06/19**

 A \_\_\_\_\_\_(nome do licitante)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, por seu representante legal, inscrita no CNPJ sob nº \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, com sede na \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, credencia como seu representante o Sr. \_\_\_\_\_(nome e qualificação)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, para em seu nome participar do certame em epígrafe, conferindo-lhe poderes especialmente para formular propostas verbais, recorrer e praticar todos os demais atos inerentes ao pregão, na sessão pública de julgamento, nos termos do artigo 4º da Lei 10.520/2002.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_ 2019.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Carimbo e Assinatura do Credenciante

**ANEXO III**

**MINUTA DE DECLARAÇÃO requisitos de Habilitação**

**PREGÃO Nº 21/2019**

**PROCESSO Nº 45/2019**

**OBJETO: Contratação de empresa de tecnologia para elaborar projeto de cidade inteligente, para modernizar a Administração Pública, ampliar o acesso aos serviços públicos e promover o desenvolvimento dos munícipes através da tecnologia.**

 A \_\_\_\_\_\_\_\_(nome do licitante)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, por seu representante legal, inscrita no CNPJ sob nº \_\_\_\_\_\_\_, com sede à \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, nos termos do artigo 4º, VII, da Lei 10.520/2002, declara para os devidos fins de direito que cumpre plenamente os requisitos da habilitação estabelecidos nas cláusulas do Edital em epígrafe.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_ 2019.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Carimbo e Assinatura do Representante Legal

**ANEXO IV**

**MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº. xxxxx/2019**

**ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº XXXX/2019**

**PREGÃO Nº 21/ 2019**

**PROCESSO Nº 45/2019**

As xxxxxx HORAS do dia xxxxxx, na sala de licitações da Prefeitura de AGUAS FRIAS, localizada na RUA SETE DE SETEMBRO, 512, centro, AGUAS FRIAS– SC, neste ato representado por seu Prefeito Municipal Sr. RICARDO no uso de suas atribuições e, de acordo com a Lei Federal nº 8.666/93 e suas posteriores alterações, Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, e Decreto Municipal nº043/2009 e, as demais normas aplicáveis, de acordo com o resultado da classificação das propostas apresentadas no **PROCESSO 45/2019, MODALIDADE PREGÃO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 21/2019** por deliberação do Pregoeiro(a), homologada pela autoridade competente e publicada no Quadro de Avisos da Prefeitura e no site Oficial do Município de AGUAS FRIAS - SC em xxxxxxx, **RESOLVE**: registrar o(s) preço(s) para Contratação de empresa de tecnologia para elaborar projeto de cidade inteligente, para modernizar a Administração Pública, ampliar o acesso aos serviços públicos e promover o desenvolvimento dos munícipes através da tecnologia., oferecido(s) pela (s) Empresa(s), de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) por item, observadas as condições do Edital que integra este instrumento de registro :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nome | CNPJ | Endereço | CEP |
| Xxxxxx | Xxxxxx | Xxxxxx | xxxxxx |

A empresa \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, representado neste ato pelo Sr (a).,\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ , portador(a) do CPF nº \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ , cuja proposta foi classificada em 1º lugar para os itens do objeto desta Ata e no certame acima numerado, consoante as seguintes cláusulas e condições:

**1. DO OBJETO**

1.1.Constitui objeto da presente licitação o **REGISTRO DE PREÇOS** para Contratação de empresa de tecnologia para elaborar projeto de cidade inteligente, para modernizar a Administração Pública, ampliar o acesso aos serviços públicos e promover o desenvolvimento dos munícipes através da tecnologia., conforme lotes abaixo:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **LOTE** | **ITEM** | **QUANT** | **ESPECIFICAÇÃO** | **UNITÁRIO** |
| xxx | xxx | xxx | xxx | xxx |
|  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **VALOR TOTAL REGISTRADO NA ATA** | **xxxx** |

1.2. As quantidades constantes do subitem 1.1 são estimativas para o período de até 31/12/2019, podendo variar para mais ou para menos, de acordo com a demanda, não se obrigando a PREFEITURA à aquisição total.

1.3 – A **DETENTORA DA ATA**  deverá elaborar o projeto com o seguinte escopo: Produzir a documentação para captação de recurso federal, padrão para post via SICONV; Formatar e modelar o projeto para contratos de parceria público-privada; Elaborar os editais e contratos para contratação eficiente para os processos de instalação, configuração e operação; Fornecer todos os próprios de definição de infraestrutura tais como: projeto básico, projeto executivo, projeto FTTH, memoriais de cálculo, tabelas orçamentárias, cronogramas de execução, outorgas, especificação dos materiais, sistemas de alta disponibilidade, comunicação IP, softwares proprietários e open sources, sistemas de segurança, definindo o uso exclusivo, compartilhado através de parcerias público-privado para a inclusão digital de todos os munícipes, tanto na cidade como interior, afim de comuta-lo à internet.

1.4 - Um dos fatores vitais para o desenvolvimento econômico, social e cultural é oferecido pelo emprego da tecnologia para dar mais qualidade de vida ao cidadão. Nesta direção, é função deste projeto, produzir documentação, projetos, outorgas e especificações técnicas para balizar os processos de implantação, certificações e operação dessas tecnologias.

1.5 -O projeto visa a modernização da administração pública com a construção de infraestrutura de rede metro ethernet escalável, que deve comutar o centro administrativo municipal a todas as secretárias ou repartições públicas, escolas, hospitais, creches, museus, praças, sistemas de mobilidade e segurança pública, utilizando sistemas computacionais de alta disponibilidade (data center) e de rede, os quais devem dar suporte às aplicações de governo eletrônico, comunicação unificadas, detecção de incidentes, status de funcionamento e segurança de dados.

1.6 - A documentação e os projetos devem ser modelados para apresentação ao SICONV, para captação de recursos federal, para a Anatel, para obtenção de outorgas afim de legalizar o funcionamento e a concessionária de energia local, para firmar o contrato de compartilhamento de poste.

1.7 - Este projeto deve ser escalável e sustentável, onde a qualquer momento, possa incorporar ou acrescentar novo ativo ou sistema computacional sem prejuízo ao sistema de transporte de dados, sua integridade e segurança.

1.8 - O projeto deverá ser definido com infraestrutura total em rede metro ethernet, com cobertura global no município, isto é, comutar através de fibra óptica aéreos autossustentáveis, tecnologia GPON, utilizando a rede da concessionária de energia local, preferencialmente utilizando formato de anel óptico e roteadores centrais, posicionados de forma estratégica para promover conexão entre pontos de convergência com alta velocidade e segmentos de capilaridade e distribuição para atender ativos de segurança, controle de trânsito, análise de tráfego, mobilidade urbana, iluminação inteligente, para a coisa pública e apta a atender residências, comércios, indústrias, tanto urbana como rural com a infraestrutura de transporte de dados, imagem e voz (inclusão digital).

1.9 -O projeto deve ser formatado quanto a aspectos legais e de propriedade como pública, projetado para utilizar a infraestrutura e partes dos ativos para parcerias público-privado ou empresa pública, visando a manutenção, crescimento dos serviços oferecidos e garantir a continuidade sustentável do projeto de inclusão digital.

1.10 - Quando o valor de um módulo, ultrapassar R$ 500.000,00 (quinhentos mil reais), está deverá ser subdividido para efeito de execução, em submódulos, de maneira que não ultrapassar o valor de R$ 500.000,00.

* 1. **DA FORMAS DA FORMATAÇÃO DO OBJETO**

**1.11.1 - Módulo da Coisa Pública:** Projetos que visam comutar através de rede óptica, FTTX/GPON, todos os segmentos públicos de natureza administrativa, social, educacional, segurança e saúde, descritos no anexo\_01. As normas para apresentação deste módulo, estão descritos no anexo\_03.

**1.11.2 - Módulo Urbano:** Projetos de comunicação via rede óptica, FTTX/GPON, com reserva de domínio de parte dos ativos para a coisa pública e outra porção suficiente para atender residenciais e comércios, para ser administrada e operada por empresa pública ou parcerias público-privada, através do uso de parte dos ativos de rede que fazem parte da infraestrutura que corresponde a área da cidade, utilizando as normas do anexo\_03, para comutar a população urbana à internet, promovendo a inclusão digital do município;

**1.11.3 - Módulo Rural:** Projetos de comunicação via rede óptica, FTTX/GPON, com reserva de domínio de parte dos ativos para a coisa pública e outra porção, suficiente para atender residenciais e comércios rurais, para ser administrada e operada por empresa pública ou parcerias público-privada, através do uso de parte dos ativos de rede que fazem parte da infraestrutura que corresponde a área rural do município, segundo o segmento ou comunidade, utilizando as normas do Anexo X do Edital, para comutar a população rural à internet, promovendo a inclusão digital do município;

* + 1. **- Módulo de Alta Disponibilidade:** Projeto que atenda às necessidades dos sistemas computacionais, através de um data center no Centro Administrativo Municipal (CPD), com atributos para: telecomunicações, armazenamento de dados, sistemas de gestão, gerenciamento de rede, sistemas de comunicações unificadas, sistemas de identificação de falhas e segurança, sistema de contingencia de funcionamento através da redundância de software e hardware, conferindo ao sistema alta disponibilidade, conforme Anexo IX do Edital .
1. **Módulo Segurança Pública:** Projeto que define um conjunto de ativos e formas de inteligência artificial, necessários para ações monitoradas e de vigilância para manter a segurança e o controle público. Necessário que o projeto apresente soluções de identificação facial/biométrica e de reconhecimento de placas veiculares. A disposição destes ativos e os pontos de identificação devem fazer uso da infraestrutura de rede óptica FTTX/GPON e o centro de processamento do município como local de armazenagem e convergência de dados.

1.12 – A contratação de pessoal, as máquinas, veículos, ferramentas, equipamentos e fornecimento de todos os materiais necessários a execução dos serviços é de responsabilidade da **DETENTORA DA ATA .**

1.13 – Ao assinar esta Ata de Registro de Preços, a **DETENTORA DA ATA**  declara que tomou pleno conhecimento da natureza e condições locais onde serão executados os serviços objeto do presente contrato. Não será considerada pelo **MUNICÍPIO DE ÁGUAS FRIAS** qualquer reclamação ou reivindicação por parte da **DETENTORA DA ATA**  fundamentada na falta de conhecimento dessas condições.

1.14 – O **MUNICÍPIO DE ÁGUAS FRIAS**  não se responsabiliza por quaisquer direitos trabalhistas, previdenciários ou sociais dos empregados e/ou profissionais contratados pela **DETENTORA DA ATA**  para realização dos serviços, cabendo à esta todas as despesas realizadas ou não.

1.15 - Quaisquer reparos de falhas ou reexecução dos serviços serão obrigatoriamente feitos pela **DETENTORA DA ATA**  sem nenhum ônus para o **MUNICÍPIO DE ÁGUAS FRIAS.**

**2. DO PREÇO**

2.1. Os preços dos produtos serão fixos e equivalentes aos de mercado na data da proposta.

2.2. Os preços propostos são considerados completos e abrangem todos os tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e parafiscais), transporte de materiais, embalagens, mão-de-obra e qualquer despesa, acessória e/ou necessária, não especificada nesta Ata e no Edital.

**3. DA VALIDADE DO REGISTRO DE PREÇOS**

3.1. A PRESENTE Ata de Registro de Preços terá validade até 31/12/2019 a partir da sua assinatura, ou até que se esgote o valor total, sendo o que ocorrer primeiro.

3.2. A existência de preços registrados não obriga o **MUNICÍPIO DE ÁGUAS FRIAS** a firmar as contratações que deles poderão advir, sendo-lhe facultada a utilização de outros meios de contratação, respeitada a legislação pertinente às licitações e ao Sistema de Registro de Preços, assegurando-se ao beneficiário do Registro preferência em igualdade de condições.

**4. DA ADMINISTRAÇÃO DA ATA**

4.1. A administração da Ata de Registro de Preços decorrente desta licitação caberá ao Setor de Licitações do **MUNICÍPIO DE ÁGUAS FRIAS**.

**5. DAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO**

5.1. A empresa com preços registrados, passará a ser denominada detentora da Ata de Registro de preços, após a assinatura desta;

5.2. O compromisso de fornecimento será formalizado pela Ata de Registro de Preços e pela Nota de Empenho ou instrumento equivalente.

**5.2.1. A celebração do compromisso de fornecimento se dará com a assinatura da Ata e pelo recebimento ou retirada da Nota de Empenho ou instrumento equivalente pela detentora da Ata. Após a solicitação a detentora da Ata terá o prazo de 90 (noventa) dias para entregar o objeto licitado.**

5.3. A detentora será obrigada a fornecer a quantidade prevista na Ata, acrescida de até 25% (vinte e cinco por cento), se solicitado pelo **MUNICÍPIO DE ÁGUAS FRIAS** e o não cumprimento desta imposição durante o prazo de vigência do Registro de Preços, acarretará sanções administrativas.

5.4. Cada fornecimento deverá ser efetuado mediante solicitação por escrito, através da Nota de Empenho ou Ordem de Fornecimento.

5.5. As quantidades solicitadas serão de acordo com as necessidades, respeitando-se o valor estimado.

5.5.1. Havendo necessidade de aumentar as quantidades, será comunicado ao detentor com antecedência de, no mínimo, 10 (dez) dias.

5.5.2. Se a detentora da Ata não puder fornecer o produto solicitado, ou o quantitativo total requisitado ou parte dele, deverá comunicar o fato ao Setor de Licitações, por escrito, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, a contar do recebimento do Empenho ou da Ordem de Fornecimento.

**6. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

6.1. As despesas decorrentes de fornecimentos correrão à conta das dotações expressamente consignadas no orçamento – programa para 2.019.

**7. DOS PAGAMENTOS**

7.1. Considerando-se o recebimento definitivo de cada entrega, o **MUNICÍPIO DE ÁGUAS FRIAS** efetuará o pagamento à DETENTORA, em Até 20 dias após a prestação de serviços/entrega dos materiais e apresentação da Nota Fiscal / Fatura contendo o número do Empenho a que se refere e o termo de recebimento, ao Setor de Compras.

7.2. A Nota Fiscal / Fatura que for apresentada com erro será devolvida ao detentor, para retificação ou substituição, contando-se o prazo estabelecido no subitem 7.1, a partir da data de sua reapresentação.

7.3. **A nota fiscal eletrônica deverá ser emitida em nome do Município de Águas Frias CNPJ 95.990.180/0001-02 Rua Sete de Setembro, 512, centro, Águas Frias -SC, CEP 89.843-000. A mesma deverá ser encaminhada para o e-mail: contabilidade@aguasfrias.sc.gov.br, nos arquivos com extensão XML e PDF, sob pena de retenção de pagamentos.**

**8. DA FISCALIZAÇÃO E DO PAGAMENTO**

8.1. O Secretário Municipal de Agricultura e Meio Ambiente Sr. MARCOS ROBERTO DA SILVA pela Secretaria Solicitante da Prefeitura procederá à análise da entrega dos produtos, para contatar sua quantidade e qualidade, e se atendem à finalidade que deles, naturalmente, se espera, emitindo termos de recebimento e aprovação (liquidação).

8.2. Entende-se como Fiscal da Ata de Registro de Preços os Servidores /Funcionários devidamente designados para acompanhamento da execução do presente termo.

8.3. Todas as ocorrências que vierem a prejudicar o andamento da presente Ata, deverão ser comunicadas imediatamente e por escrito, à Secretaria de Administração e Planejamento que procederá a abertura de processo competente.

8.3.1. Antes de comunicar à Secretaria de Administração e Planejamento, o servidor designado poderá, primeiramente, comunicar oficialmente a empresa sobre o problema ocorrido, determinando o prazo para a defesa. Findo esse prazo, com ou sem êxito na resposta, enviará, então, tal comunicação ao DJM (Departamento Jurídico do Município).

8.4. Constatando-se o recebimento pelo Fiscal, o **MUNICÍPIO DE ÁGUAS FRIAS**efetuará o pagamento à empresa registrada em Ata, em Até 20 dias após a prestação de serviços/entrega dos materiais após o recebimento definitivo, mediante a apresentação e aceitação da Nota Fiscal / Fatura, contendo o número do Empenho a que se refere e assinatura do responsável pelo recebimento.

8.5. O pagamento somente se dará após o recebimento definitivo, atestado na Nota Fiscal / Fatura pelo responsável, para os procedimentos que culminam no pagamento à empresa registrada em Ata.

8.6. A empresa registrada em Ata deverá manter-se regular junto aos órgãos elencados no subitem anterior e manter as mesmas condições habilitatórias deste certame, sob pena de retenção do pagamento e/ou rescisão contratual.

8.7. Havendo erro na Nota Fiscal / Fatura ou outra circunstância de responsabilidade da EMPRESA detentora da Ata que desaprove a liquidação da despesa, a mesma ficará pendente e o pagamento sustado até que sejam providenciadas as medidas saneadoras necessárias.

8.8. Caso haja desequilíbrio econômico-financeiro, poderá haver revisão na ATA desde que, ocorram fatos inéditos que reflitam diretamente nas condições pactuadas, ou seja, a revisão contratual deverá ser baseada em acontecimento imprevisível e inevitável, ou se previsível, de conseqüências incalculáveis. A álea ordinária, que implica um encargo previsível ou suportável, por si só, não autoriza a revisão contratual. A revisão contratual deverá ser comprovada pela DETENTORA DA ATA através de documentos e fundamentação legal formal, podendo a mesma ser deferida após anuência da Prefeitura Municipal de Águas Frias.

8.9. O valor total estimado desta Ata poderá ser utilizado integralmente ou não, conforme a necessidade da Prefeitura Municipal de Águas Frias.

**9. DAS CONDIÇÕES DE ENTREGA E RECEBIMENTO DOS PRODUTOS**

9.1. Os materiais serão fornecidos de acordo com as requisições encaminhadas pela Administração Municipal devidamente assinada pelo servidor responsável.

9.2. A entrega dos produtos deverá ser efetuada sempre que solicitada, e não serão tolerados atrasos sem justificativas prévias.

9.3. Se a detentora com preço registrado em primeiro lugar não receber ou não retirar a Nota de Empenho ou Ordem de Fornecimento, no prazo de 02 (dois) dias úteis, contado da data da convocação, o **MUNICÍPIO DE ÁGUAS FRIAS** convocará a empresa com preço registrado em segundo lugar, para efetuar o fornecimento, ao preço do primeiro classificado, e assim por diante quanto às demais detentoras, sendo aplicadas às faltosas as penalidades descritas no item 10.

9.3.1. Será dado como retirada / recebida, a Nota de Empenho ou Ordem de Fornecimento enviada via fac-simile.

9.4. Os produtos objeto desta licitação deverão ser entregues de acordo com as Ordem de Fornecimento para cada a qual será emitido o Cupom Fiscal, e posterior emissão de Nota Fiscal de acordo com a Nota de Empenho, constando o número da Ata de Registro de Preços, o produto, o valor unitário, a quantidade, o valor total, além das demais exigências legais.

9.5. Cada fornecimento somente será considerado concluído mediante a emissão de Termo de Recebimento Definitivo (liquidação).

9.6. O prazo para a emissão do Termo de Recebimento Definitivo (liquidação) será de até 10 (dez) dias, contados do recebimento provisório.

9.7.1. O recebimento definitivo do objeto desta Ata, não exime o fornecedor de ser responsabilizado, dentro das penalidades previstas na Lei 8.666/93 e alterações, pela má qualidade que venha a ser constatada durante o uso, dentro do prazo de validade, dos produtos fornecidos.

**10. DAS SANÇÕES**

10.1. O atraso injustificado na entrega do objeto contratado, implica no pagamento de multa de 1% (um por cento) por dia de atraso, limitada a 10% (dez por cento), calculada sobre o valor da parcela em atraso ou da nota de empenho, isentando em conseqüência o **MUNICÍPIO DE ÁGUAS FRIAS** de quaisquer acréscimos, sob qualquer título, relativos ao período em atraso.

10.2 Havendo atraso de pagamento, pagará o **MUNICÍPIO DE ÁGUAS FRIAS** à detentora multa correspondente a 1% (um por cento) por dia de atraso, limitada a 10% (dez por cento) do valor da parcela em atraso.

10.3 A inexecução parcial do ajuste ou a execução parcial em desacordo com a presente Ata, implica no pagamento de multa de 10% (dez por cento) calculada sobre o valor da parcela inexecutada ou executada em desacordo.

10.4 A inexecução total do ajuste ou execução total em desacordo com a presente Ata, implica no pagamento de multa de 20% (vinte por cento), calculada sobre o valor total do contrato e/ou da nota de empenho.

10.5 A recusa injustificada da empresa vencedora em assinar a Ata, aceitar ou retirar a Nota de Empenho, para efeitos de aplicação de multa, equivale à inexecução total da sua obrigação.

10.6 A aplicação de multa, a ser determinada pelo **MUNICÍPIO DE ÁGUAS FRIAS**, após regular procedimento que garanta a prévia defesa da empresa inadimplente, não exclui a possibilidade de aplicação da sanção prevista no art. 7º da Lei 10.520/02 e alterações.

Parágrafo Primeiro: As penalidades poderão ser aplicadas isoladamente ou cumulativamente, nos termos do art. 87 da Lei n° 8.666/93.

Parágrafo Segundo: Na aplicação dessas penalidades serão admitidos os recursos previstos em lei, garantido o contraditório e a ampla defesa.

Parágrafo Terceiro: Além das penalidades acima citadas a **DETENTORA DA ATA** ficará sujeita ao cancelamento de sua inscrição no Cadastro de Fornecedores do **MUNICÍPIO DE ÁGUAS FRIAS**.

**11. DO CANCELAMENTO DOS PREÇOS REGISTRADOS**

11.1 Os preços registrados poderão ser cancelados nos seguintes casos:

11.1.1. Pelo **MUNICÍPIO DE ÁGUAS FRIAS**, quando:

I - a detentora descumprir as condições da ata de registro de preços;

a) Nenhuma sanção será aplicada sem o devido processo administrativo, assegurada a defesa prévia do interesse e recurso nos prazos definidos em lei, sendo-lhes franqueada vista ao processo.

b) “Quem convocado dentro do prazo de validade da sua proposta não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal ficará, impedido de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios e, será descredenciado no Sicaf ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4º da Lei 10.520/02, pelo prazo de até 5 (cinco) anos”.

II - a detentora não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido, sem justificativa aceitável;

III - a detentora der causa à rescisão administrativa de contrato de fornecimento;

IV - em qualquer hipótese de inexecução total ou parcial do contrato de fornecimento;

V - os preços registrados se apresentarem superiores aos praticados no mercado, e não houver acordo quanto à sua atualização:

VI - por razões de interesse público, devidamente fundamentadas;

11.1.2 Pela detentora da ata, mediante solicitação por escrito, quando:

I - os preços registrados se apresentarem inferiores aos praticados no mercado, e não houver acordo quanto à sua atualização;

II - comprovar a impossibilidade de executar o contrato de acordo com a ata de registro de preços.

11.2. Nas hipóteses previstas no subitem 11.1.1, a comunicação do cancelamento de preço registrado será publicada no Jornal Oficial do Estado de Santa Catarina juntando-se o comprovante ao expediente que deu origem ao registro.

11.3. A detentora da ata poderá solicitar o cancelamento do registro do preço através de requerimento a ser protocolado no Setor de Compras e Licitações, de segunda à sexta feira em horário normal de expediente.

11.3.1. Caso não verifique fundamentação em sua solicitação, a detentora sujeitar-se-á às sanções administrativas previstas na presente, sendo assegurado à mesma o contraditório e a ampla defesa.

11.4. Cancelada a Ata em relação a uma detentora, poderá ser convocada aquela com classificação imediatamente subseqüente, se registrado mais de um preço, para fornecer ao preço do primeiro classificado.

11.5. Ocorrendo cancelamento do registro de preços pelo **MUNICÍPIO DE ÁGUAS FRIAS**, a empresa detentora será comunicada por correspondência com aviso de recebimento.

11.5.1. No caso de ser ignorado, incerto ou inacessível, o endereço da detentora, a comunicação será feita através do Quadro de Avisos e/ou no site Oficial do Município, [www.aguasfrias.sc.gov.br](http://www.aguasfrias.sc.gov.br), considerando-se cancelado o preço registrado a partir da publicação.

**12. DA PUBLICIDADE**

12.1 A Ata de Registro de Preços e suas alterações, se houver, será publicada no órgão oficial de divulgação do Município.

**13. DA REVISÃO DOS PREÇOS E DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO**

13.1. Se houver desequilíbrio da equação econômico-financeira inicial da ata, os preços registrados poderão ser revistos, a qualquer tempo.

13.1.1. Comprovado o desequilíbrio, a revisão dos preços registrados poderá ser efetuada por iniciativa do **MUNICÍPIO DE ÁGUAS FRIAS** ou mediante solicitação da empresa detentora, desde que apresentadas as devidas justificativas.

13.1.2. Em qualquer hipótese os preços decorrentes de revisão não ultrapassarão os praticados no mercado.

13.3. Para se habilitar à revisão dos preços, o interessado deverá formular pedido dirigido ao PREFEITO, mediante requerimento protocolado, no prazo de até 10 (dez) dias contados da data da ocorrência do fato motivador do desequilíbrio, devidamente fundamentado, e acompanhado dos seguintes documentos:

I - Planilha de composição do novo preço, com os mesmos elementos formadores dos preços originalmente registrados devidamente assinada sobre carimbo da empresa;

II - Cópia autenticada da(s) Nota(s) Fiscal(is) dos elementos formadores do novo preço.

13.4. Sendo procedente o requerimento da empresa detentora da ata, o equilíbrio econômico-financeiro será concedido a partir da data do protocolo do pedido.

13.4.1. A detentora da Ata não poderá interromper o fornecimento durante o período de tramitação do processo de revisão de preço.

**14. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

14.1. Integram esta Ata,o Edital e os preços registrados no certame licitatório.

14.2. Os casos omissos serão resolvidos à luz da Lei Federal 8.666/93 de 21 de junho de 1.993 e alterações posteriores vigentes, consolidada com a Lei 10.520, de 17 de julho de 2002, Decreto Municipal nº 045/2007 e Decreto Municipal nº043/2009, recorrendo-se à analogia, aos costumes e aos princípios gerais de Direito.

**15. DO FORO**

15. Fica eleito o foro da comarca de Coronel Freitas - SC, para dirimir eventuais dúvidas e/ou conflitos originados pela presente Ata, com renúncia a quaisquer outros por mais privilegiados que possam traduzir.

E por estar, assim, justo e avençado, depois de lido e achado conforme , foi o presente instrumento lavrado em 02 (duas) vias de igual teor e forma e assinado pelas partes.

**Águas Frias - SC, em 30 de maio de 2019.**

|  |
| --- |
| **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** **RICARDO ROLIM DE MOURA**  **Prefeito** |

**Analisado e Aprovado**

**JHONAS PEZZINI**

**OAB/SC 33678**

**ANEXO V**

**TERMO DE REFERÊNCIA E VALORES REFERENCIAIS QUANTITATIVOS**

**Processo licitatório nº ­­45/2.019**

**DADOS DO SOLICITANTE:**

ESTADO DE SANTA CATARINA.

**MUNICÍPIO DE ÁGUAS FRIAS**

RUA SETE DE SETEMBRO, 512

FONE: 49 3332 0019

**OBJETIVOS A SEREM ALCANÇADOS:**

Atendimento aos princípios da economicidade e eficiência na aquisição dos materiais em questão, através da competitividade entre empresas do ramo, mediante regular e adequado processo licitatório, cujo fator preponderante é o Menor preço - Unitário

 **JUSTIFICATIVA DA LICITAÇÃO:**

 A presente licitação justifica-se pela necessidade de Contratação de empresa de tecnologia para elaborar projeto de cidade inteligente, para modernizar a Administração Pública, ampliar o acesso aos serviços públicos e promover o desenvolvimento dos munícipes através da tecnologia.

**OBJETO:**

Contratação de empresa de tecnologia para elaborar projeto de cidade inteligente,

**LOCAL, DATA, HORA ABERTURA DA LICITAÇÃO:**

Serão recebidos os envelopes de proposta e habilitação, referente ao processo, até o dia 13/06/2019 as 08:00horas no setor de licitações do município de Águas Frias - SC.

**HABILITAÇÃO:**

Serão exigidos para a habilitação no processo licitatório os seguintes documentos:

|  |
| --- |
| **ATO CONSTITUTIVO, ESTATUTO OU CONTRATO SOCIAL**  |
| **CADASTRO GERAL DE CONTRIBUINTE (CGC)** - de acordo com o Art. 29, item I, da Lei Federal 8.666/93 |
| **CERTIDÃO NEGATIVA FGTS** |
| **CERTIDÃO NEGATIVA FAZENDA FEDERAL** (relativos a débitos tributários federais e à dívida ativa da união) |
| **CERTIDÃO NEGATIVA FAZENDA ESTADUAL** |
| **CERTIDÃO NEGATIVA FAZENDA MUNICIPAL** |
| **CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRABALHISTAS – de acordo com o Art. 29 inciso V, da Lei Federal 8.666/93 alterada pela Lei 12.440/2011** |
| **DECLARAÇÃO CFE CONSTITUIÇÃO FEDERAL Art. 7º Inciso XXXIII (Declaração que não emprega menor)** |
| **DECLARAÇÃO** da Licitante sob as penas da lei, de que não foi declarada INIDONIA para licitar ou contratar com a Administração Publica, (conforme anexo VI) assinada por representante legal da empresa. |
| **DECLARAÇÃO de Inexistência de Vínculo** (anexo VII) |
| REGISTRO/INSCRIÇÃO NA ENTIDADE PROFISSIONAL COMPETENTE DA EMPRESA– de acordo com o Art. 30, item I, da Lei Federal 8.666/93 |
| REGISTRO/INSCRIÇÃO NA ENTIDADE PROFISSIONAL COMPETENTE DO RESPONSÁVEL TÉCNICO – de acordo com o Art. 30, item I, da Lei Federal 8.666/93 |
| COMPROVAÇÃO DE QUE A PROPONENTE POSSUI, EM SEU QUADRO, PROFISSIONAL DE NÍVEL SUPERIOR COMO RESPONSÁVEL TÉCNICO:Que poderá ser comprovado através de cópia da Carteira de Trabalho, Contrato de prestação de Serviços ou que na Certidão de Pessoa jurídica emitida pela entidade profissional competente conste o nome do Responsável Técnico. |
| Apresentação de atestados de capacidade técnica em papel timbrado, emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado de serviços executados pela empresa proponente em nome de seu profissional acompanhados da respectiva certidão de acervo técnico (CAT) devidamente registrados no CREA por meio de anotação expressa que vincule os atestados ao acervo, comprovando a execução dos serviços de projeto com fibra óptica aérea e subterrânea de mesma característica e porte compatível com o objeto do edital. |

**PROPOSTA**

Serão desclassificadas as propostas que descumprirem o estabelecido no edital.

**JULGAMENTO**

O julgamento no processo será o de Menor preço - Unitário.

**VALOR ESTIMADO**

 A estimativa da aquisição é de aproximadamente de R$79.763, 33 (setenta e nove mil setecentos e sessenta e três reais e trinta e três centavos)

**A ESTIMATIVA DE VALOR REFERE-SE A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ABAIXO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificação(do material) | Descrição do objeto  | Un | Valor Máximo Unitário |
| Serviços para Elaboração de Projeto | de Cidade Inteligente para Águas Frias e melhorar a qualidade de vida do seu cidadão através da tecnologia, cuja demanda é projetar e especificar materiais e sistema para este fim, especificados para satisfazer os requisitos do Siconv (Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse do Governo Federal ) e todos os próprios da demanda como: elaboração de projetos básicos, projetos executivos , projetos FTTH, memoriais de cálculos, tabelas orçamentárias, cronogramas de execução, documentação para outorgas e outros próprios para comunicação de dados por meio de fibra óptica,  | un | 79.763,3300 |

**ENTREGA DOS MATERIAIS**

Nas dependências da Prefeitura Municipal de Águas Frias

**RECEBIMENTO**

Os materiais só serão recebidos, e considerados devidamente entregues, se aceitos pela unidade receptora, e se estiverem de acordo com o solicitado.

 O material estará sujeito à devolução no caso de não atender às especificações, constantes na lista de itens do edital ficando o fornecedor obrigado a entregar um novo Material, com urgência, obedecendo ao prazo máximo de 02 (dois) dias, contados da data de devolução do material.

**PAGAMENTO**

O pagamento será efetuado pela secretaria do município, após a entrega da nota fiscal, respeitando o prazo de.

**OBRIGAÇÃO DA DETENTORA DA ATA**

A DETENTORA DA ATA tem a obrigação de entregar o material.

A DETENTORA DA ATA que não cumprir com as obrigações assumidas ou com os preceitos legais sofrerá as penalidades, previstas no edital.

**CONTRATAÇÃO**

No prazo de até 05 (cinco) dias a contar do recebimento da convocação para assinatura do contrato, o licitante deverá contratar com o Município de Águas Frias, SC, o objeto licitado.

**CONTROLE E FISCALIZAÇÃO**

Ao MUNICÍPIO DE ÁGUAS FRIAS é reservado o direito de exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre os materiais, diretamente ou por prepostos designados

Águas Frias – SC, 30 de maio de 2019

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**RICARDO ROLIM DE MOURA**

**PREFEITO**

**ANEXO VI**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO**

Ao

MUNICÍPIO DE ÁGUAS FRIAS

Comissão de Licitação

Licitação: Pregão para Registro de Preços nº21/2019

Processo nº45/2019

(Razão Social da Empresa), estabelecida na ....(endereço completo)...., inscrita no CNPJ sob n.° ......................, neste ato representada pelo seu (representante/sócio/procurador), no uso de suas atribuições legais, vem:

**DECLARAR**, para fins de participação no processo licitatório em pauta, sob as penas da Lei, que inexiste qualquer fato impeditivo à sua participação na licitação citada, que não foi declarada inidônea e não está impedida de contratar com o Poder Publico de qualquer esfera, ou suspensa de contratar com a Administração, e que se compromete a comunicar ocorrência de fatos supervenientes.

Por ser verdade assina a presente.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Assinatura do Responsável Legal

Nome legível, CPF

Endereço

CNPJ

**ANEXO VII**

**DECLARAÇÃO**

A ..................................................... inscrita no CNPJ N° ……………………………., sediada na rua …………………….., cidade ………........................ Estado de .........................., por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr(a)……………………..., portador(a) da Carteira de Identidade n° …………….. e do CPF n° ………………………………... DECLARA:

1. não possuir em seu quadro societário servidor público do Município de Águas Frias-SC da ativa (art. 9º, III, da Lei 8.666/93);
2. não possuir em seu quadro societário Deputados Federais e Senadores com diploma já expedido (Art. 54, I, *a,* da Constituição Federal);
3. não possuir em seu quadro societário Deputados Estaduais com diploma já expedido (art. 43, I, *a*, da Constituição Estadual de Santa Catarina);
4. não possuir em seu quadro societário vereador do Município de Águas Frias com diploma já expedido (art. 22, I, *a,* da Lei Orgânica Municipal).

OBS.: Ficam excluídos do conceito de participante em “quadro societário” os meros associados de cooperativas que não exercem qualquer função técnica, comercial, de gerência, administração ou tomada de decisões da entidade cooperativa.

…………………………….., de ……….. de ...........

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Representante legal

Dados empresa

**ANEXO VIII**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ponto para Atendimento** | **Endereço** |
| * Prefeitura Municipal de Águas Frias;
* Secretaria de Administração, finanças e Planejamento;
* Secretaria de Educação, Cultura e Esporte;
* Casa da Cidadania
 | Rua Sete de Setembro, 512 - Centro |
| * Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente;
* Secretaria de Infraestrutura;
 | Rua Claudinei Pedro Zanella, 309 - Centro |
| * Secretaria da Saúde
 | Rua Maria Gotardo Galon, 349 - Centro |
| * Comissão Municipal de Esportes;
* EEB Sete de Setembro;
 | Rua Castelo Branco, 637 - Centro |
| * CMEI Aquarela;
 | Estrada Acesso a Tarumãzinho, s/n - Centro |
| * Câmara de Vereadores
 | Rua Sete de Setembro, 241 - Centro |
| * Delegacia de Polícia Civil/Militar
 | Rua Sete de Setembro, s/n - Centro |
| * Secretaria da Assistência Social
 | Rua Dionísio Santin, 360 - Centro |
| * N.M. E. Professora Irene Filippi Tomé de Moura
 | Av. Anita Boaro , 275 - Centro |
| * Ginásio Municipal de Esportes
 | Av. Anita Boaro , 275 - Centro |
| * Praça Armando Zanella
 | Rua Sete de Setembro, s/n - Centro |

Promover a comutação através de rede óptica, FTTX/GPON, interconectando todos os segmentos públicos abaixo relacionados:

**ANEXO IX**

**SISTEMA DE ALTA DISPONIBILIDADE**

**FORMATO DO PROJETO**

Todo cenário, deve ser projetado com servidores, storage, software e ativos de rede para suportar toda aplicação hoje existente de gestão pública de educação, saúde, segurança e administração, projetado com sobras de recursos para uso futuro e com atributos de contingência.

O projeto deve propor um cluster da plataforma de virtualização, capaz de suportar todas as máquinas virtualizadas e suas respectivas aplicações.

Cada sistema será protegido pela camada de Cluster Failover Hyper-V. Tornando assim todo sistema em caráter de alta disponibilidade, onde se um servidor físico “morrer” o outro assume.

O sistema de e-mails, deverá ser projetado em outro cluster, para alta disponibilidade de software, instalando mais de um servidor, fora do Cluster Failover Hyper-V, projetado para demais sistemas, garantindo alta disponibilidade na camada de Exchange, replicados entre si, várias máquinas físicas e virtuais.

Neste ambiente deverá ser projetado para implantação de sistema de telefonia IP, interconectar em um só sistema de telefonia, todos os pontos estipulados e definidos pelo ANEXO VIII

Todos os processos envolvidos, materiais a ser utilizados, boas práticas para desenvolvimento e implantação, de toda e qualquer aplicação estipulada através da entrega das especificações de materiais, projeto técnico, memoriais técnicos, orçamentários e cronograma de execução.

**CENÁRIO DATA CENTER**



**ESPECIFICAÇÕES:**

A elaboração e desenvolvimento do projeto deve levar em consideração e utilização, sistemas Microsoft em conjunto com Sistemas Open Sources, todo elaborado para utilizar as seguintes premissas:

**Cenário do Cluster Hyper-V:**

Cluster Hyper-V Windows 2016 com Live Migration e CSV (2 nós – hosts):

2x - Servidor Xeon 10c, 128GB RAM, 2x600GB 10k 12Gbps SAS HDD;

Todas as placas de rede conectadas ao switch para configuração de NicTeaming;

1x Storage Dual SAS Controller 6x 1.2tb 10k SAS HDD;

Storage configurado para entregar os discos para os hosts, inclusive disco de quórum;

**Cluster Hyper-V:** Projeção do ambiente com Cluster Hyper, utilizando tecnologias de sistema CSV e Live Migration. Criando o ambiente com “nós” físicos e Storage.

**CSV:** Cluster Shared Volumes: Volumes Compartilhados do Cluster (CSV) é um recurso do failover clustering no Windows Server que está disponível para uso com a função Hyper-V. CSV permite que múltiplos nós de um cluster acessem concorrentemente um único volume compartilhado. Ele fornece completa transparência em que nós realmente possuem um disco. Se uma VM está armazenado em um arquivo em um CSV, você pode movê-la para outro nó do cluster de failover sem a necessidade de qualquer unidade alterar a propriedade, pois não é necessário desmontar e remontar o CSV.

**Live Migration:** Live Migration: Um cluster de failover é um grupo de computadores independentes que trabalham juntos para aumentar a disponibilidade de aplicações e serviços em um ambiente. Os servidores em cluster, chamados de nós, são conectados por cabos físicos e por software. Se um dos nós do cluster falhar, outro nó começa a fornecer o serviço. O Live Migration permite mover máquinas virtuais de um nó do failover cluster para outro no mesmo cluster, sem que a conexão de rede da Máquina Virtual caia ou haja tempo de inatividade percebido para os usuários.

**Active Directory**: Projeção de todo ambiente, com um conjunto de arquivos localizados no servidor de domínio, para os sistemas operacionais Windows no qual estão todas as informações que permitem controlar o acesso dos usuários à rede. Nele ficam registrados os nomes e senhas de usuários, suas permissões de acesso a arquivos, impressoras e outros recursos da rede, as cotas de disco, os computadores e horários que cada usuário pode utilizar etc .

**Exchange Server:** Elaboração de projeto com servidor Exchange Server: este é o servidor de mensagens e colaboração da Microsoft, é um software que funciona em servidores que permitem que você envie e receba e-mails e outras formas de comunicação interativa através da rede de computadores. Projeto deve ser para inter-operar com um software de aplicativo cliente, tal como o Microsoft Outlook, o Exchange Server também interage com o Outlook Express e outros aplicativos clientes de e-mail. Este serviço deve estar projetado para implantação com redundância de software e Exchange Server.

**Appliance de borda sistema de e-mail:**  Projetar appliance de borda para serviço de e-mails, sistema vinculando contas de e-mail e usuários, para passar por proteção integrada. Deve prover confiabilidade e proteção de alto nível contra spam e malware, e que mantenha o acesso ao e-mail durante e após as emergências. Definir appliances antispam e antivírus, para proporcionar uma camada de recursos de proteção implantada em uma rede global de data centers, com características especificas:

Eliminando ameaças antes de chegarem ao firewall corporativo com proteção contra spam de várias camadas e em tempo real e contra malware com diversos mecanismos;

Deve proteger a reputação de IP da organização usando pools de entrega de saída separados para e-mails de alto risco;

Ter cinco SLAs com garantia financeira confirmam uma ótima qualidade de serviço, incluindo proteção contra 100% dos vírus conhecidos e 99% do spam;

Contar com uma rede de data centers com carga balanceada globalmente ajuda a garantir um tempo de atividade da rede de 99,999%;

**Open Source Monitor Server:** Sistema de segurança e monitoramento de redes que verifica constantemente a disponibilidade dos serviços, local ou remoto e avisa por meio de e-mail, alertas in-tela (pop-ups) sobre o problema ocorrido. Necessário visualização de relatórios de problemas ocorridos na rede. O sistema deve contar com uma interface que permite monitoramento via Software e Browser Web, possuir configuração de alertas, e permitir tomar ações corretivas para um erro eminente.

**Firewall:** Projetar Firewall Statefull, embarcado em equipamento, nível de placa e marcação de pacotes, garantir prevenção contra intrusões, antimalware baseado na rede com auxílio de cloud computing, filtragem de conteúdo e URL, serviços de missão crítica 24 horas por dia. Inspeção de tráfego em todas as portas sem comprometer a performance da rede e sem latência.

Configuração Personalizada;

Segurança contra DoS;

Filtro por conteúdo/IP/Network/;

Filtro de entrada e saída de dados;

Restrição a sites e conteúdo de vírus pré-definidos;

Atualizações mensais da base de dados;

**Cenário do PABX IP:**



**Sistema Open Source Telefonia:** Projetar e desenvolver aplicação para plataforma de gerenciamento para telefonia IP, com módulos de: plano de discagem, sistema de consulta a portabilidade (rotas de menor custo), criação de ramais, gravação de chamada, atendimento digital (URA), direcionamento automático de chamadas (DAC), relatórios de ligações e gerenciamento do Sistema de Telefonia IP. Recursos indispensáveis:

Gravação de chamadas com interface via Web;

Voice mails com suporte para notificação por e-mail;

IVR (menu de opções) configurável e flexível;

Suporte para Vídeo-Telefones;

Servidro DHCP para liberação dinâmica de IP’s a Telefones IP;

Painel de Operador, aonde o operador pode ver toda a atividade telefônica de maneira gráfica e realizar ações simples como cancelamento de transferências, estacionar chamadas, etc;

Relatórios de Chamadas detalhadas (CDRs) com apoio para pesquisa por data, dimensão e outros critérios;

Suporte à fila de espera;

Centro de conferencia (podendo programar conferencias permanentes o temporárias);

Suporte protocolo SIP, IAX, H323, MGCP, SKINNY entre outros;

Codecs suportados: ADPCM, G.711 (A-Law & u-Law), G.722, G.723.1 (pass through), G.726, G.729, GSM, ILBC;

Suporte a Gateways de Voz;

Identificação de Chamadas;

Rotas de entrada e saída pelas quais poderá ser configurada por marcação correspondência padrão, garantindo flexibilidade;

Suporte para follow-me (sigame);

Suporte para condições de tempo (definir que a central se comporte de um modo diferente de acordo com o horário, dia da semana, etc);

Suporte Callback (retorno de chamadas);

**ANEXO X**

**PROJETO DE REDE METRO ETHERNET**

**FORMATO DO PROJETO**

O projeto deve ser fragmentado em três módulos:

**Módulo da Coisa Pública:** Infraestrutura de rede FTTX/GPON, comutando todos os segmentos públicos de natureza administrativa, social, educacional, segurança e saúde com todos ativos de rede necessários para transporte de dados, reservando capacidade futura de novos ativos para serviços de CIDADE INTELIGENTE;

**Módulo Urbano:** Infraestrutura de rede FTTX/GPON, com reserva de quatro fibras para futuros serviços públicos, para aplicações de Cidade Inteligente e incentivos tecnológicos para desenvolvimento urbano. Neste módulo deverá garantir infraestrutura de rede, suficiente para conectar todas as habitações, comércios e indústria à internet, através de uma empresa pública ou parceria público-privada pelo uso da infraestrutura pública (inclusão digital).

**Módulo Rural:** Infraestrutura de rede FTTX/GPON, com reserva de duas fibras para futuros serviços públicos, para aplicações tecnológicas para desenvolvimento rural ou incentivos de desenvolvimento. Neste módulo, deverá garantir infraestrutura de rede, suficiente para conectar todas as propriedades rurais à internet, através de uma empresa pública ou parceria público-privada pelo uso da infraestrutura pública (inclusão digital).

A rede principal ***backbone*** deve partir do Centro Administrativo Municipal da Águas Frias – SC, projetada com tecnologia GPON, com o gerenciamento no interior da sede administrativa.

Uma segunda central deve ser projetada na linha Tarumãzinho, com um ***backbone***para uplink que interligue a central de rede de Tarumãzinho à central de rede principal, localizado na Prefeitura.

A infraestrutura deve ser projetada prevendo expansões futuras, na área urbana e rural. Sua capacidade de transmissão de dados, deve ser superior as necessidades atuais, produto da soma das necessidades da Coisa Pública, das habitações e empresas urbanas e das habitações e empresas rurais, distribuídos nos 75.162 km² de área territorial do município de Águas Frias.

Para a correta determinação dos pontos de comutação, a empresa que lograr-se vencedora deste certame, deverá produzir projeto executivo, com plantas da localização das habitações e empresas rurais, no formato do sistema CAD, georreferenciadas, em arquivo formato DWG e impressas em folhas A3.

O trajeto deve utilizar o posteamento da concessionária de energia como base de instalação, com cabos de fibra óptica aéreos autossustentados. Ficando a cargo da empresa a obtenção da base de dados georreferenciada com as informações da rede de energia elétrica. Caso haja algum impedimento técnico, o projeto deve propor a instalação de postes, com suas informações técnicas para a resolução do impedimento.

O projeto técnico executivo do traçado da fibra, por se tratar do documento a ser encaminhado a concessionária de energia elétrica, para efeito de compartilhamento de postes e fixação dos cabos de fibra óptica e caixas de emenda, deverá conter as plantas detalhadas, produzidas em sistema CAD e georreferenciadas, que serão entregues em arquivo, formato DWG e impressas em folhas A3.

No projeto executivo do traçado da fibra deve constar as informações dos cabos utilizados, postes, locais das caixas de emenda, reservas técnicas, comprimento de vãos e ângulos entre eles, informações das ferragens utilizadas como suportes de suspensão e ancoragem, locais de travessias, utilização de cordoalhas e espinagem.

Quando o tamanho dos enlaces, relativo ao seu comprimento, superar 30 km de cabo, estes devem ser subdivididos em enlaces menores que não ultrapassem os 30 km de cabo.

Para ângulos entre vãos superiores a 10 graus e travessias, fica obrigatório o uso de conjunto de ancoragem para a fixação do cabo óptico.

Por questões de padronização, a rede da área urbana deve utilizar divisores ópticos (splitters) balanceados.

Pela dispersão geográfica, é indicado o uso de divisores ópticos (splitters) desbalanceados na rede da área rural.

Para efeito de contrato de compartilhamento de postes com a concessionária de energia elétrica e suas limitações, o projetista da infraestrutura deve considerar:

A quantidade máxima de cabos espinados por Ocupante fica limitada a 3 cabos, exceto para cabos drops. Que podem ser de até 10 espinados ao cabo principal. (5.3.10 da I-313 da I-313.0015 CELESC);

É vedada a instalação de caixas de derivação, armários de distribuição, caixa terminal, caixa de emendas ópticas, fontes de alimentação e outros equipamentos similares em estruturas com transformadores, religadores, seccionadores, chaves seccionadoras, chave fusível e suas combinações. (5.3.13 da I-313.0015 CELESC);

Não será permitida, no mesmo poste, a coincidência de fins de rede de energia elétrica e dos demais ocupantes. (5.3.15 da I-313.0015 CELESC);

Poderá ser derivado da caixa de emenda/derivação da rede principal até 10 drops para atendimento ao cliente final, a partir do poste mais próximo do cliente e espinados ao cabo principal. Os drops poderão se estender até 150 metros a partir da caixa de emenda/derivação e cada drop deverá ser identificado com plaqueta de identificação no ponto de atendimento ao cliente. (5.4 da I-313.0015 CELESC);

Será permitido o máximo de duas caixas de emenda/escolta por poste, independente da compartilhadora. Deverá ser observado o afastamento mínimo de 300 m de rede entre uma caixa de emenda/derivação ou escolta na rede principal da compartilhada. (5.5.2 da I-313.0015 CELESC).

**REQUISITOS TÉCNICOS DE SINAL**

**Cálculo de Potência:** Todo enlace apresenta elementos de atenuação que é o poder iluminante da perda de sinal que ocorre enquanto os pulsos leves propagam com uma corrida de multimodo ou da fibra de modo único, definidas em termos de decibéis ou do dB/Km. Definir qual é, a partir do sinal transmitido pelo módulo ou pela OLT, o valor de sinal que chega no outro extremo, através da subtração dos elementos de atenuação dos componentes passivos deste enlace, para que o nível de sinal recebido por um dispositivo, esteja dentro de seus limites de sensibilidade. Quando o sinal estiver fora dos seus limites de sensibilidade, a comunicação vai apresentar problemas, forçando o projetista a ajustar o projeto, para que o sinal chegue dentro das margens de sensibilidade. O projetista deve ainda considerar que o enlace pode sofrer novas fusões, que o enlace vai aumentar a atenuação da fibra causada pelo envelhecimento e eventos de atenuação óptica de caráter imprevisíveis.

O projeto deve prever:

Utilização de fusão com alinhamento pelo núcleo;

Conectores Classe C;

Para elementos da rede com especificações diferentes, utilizar os valores de perdas e atenuações apresentadas nos manuais técnicos dos itens presentes no enlace. Para enlaces que utilizem divisores ópticos desbalanceados, deve-se deixar o sinal de potência o mais uniforme possível entre os pontos.

Para efeito de cálculo e referência, serão utilizadas as perdas presentes nas tabelas a seguir:

|  |  |
| --- | --- |
| ELEMENTOS DA REDE ÓPTICA | ATENUAÇÃO / PERDA |
| Fibra Óptica | 0,35 dB / km |
| Fusão | 0,05 dB |
| Conectores | 0,30 dB |

Tabela de Perdas e Atenuações dos Elementos da Rede Óptica

|  |
| --- |
| DIVISORES ÓPTICOS BALANCEADOS (ANATEL) |
| TIPO | PERDA MÁX | UNIFORMIDADE |
| 1x2 | 3,7 dB | 0,50 dB |
| 1x4 | 7,3 dB | 0,80 dB |
| 1x8 | 10,50 dB | 1,00 dB |
| 1x16 | 13,70 dB | 1,30 dB |
| 1x32 | 17,10 dB | 1,50 dB |
| 1x64 | 20,50 dB | 1,70 dB |

Tabela de Perdas dos Divisores Ópticos Balanceados

|  |
| --- |
| DIVISORES ÓPTICOS DESBALANCEADOS (ANATEL) |
| % | SAÍDA 01 | SAÍDA 02 |
| 1׀99 | 21,60 dB | 0,30 dB |
| 2׀98 | 18,70 dB | 0,40 dB |
| 5׀95 | 14,60 dB | 0,50 dB |
| 10׀90 | 11,00 dB | 0,70 dB |
| 15׀85 | 9,60 dB | 1,00 dB |
| 20׀80 | 7,90 dB | 1,40 dB |
| 25׀75 | 6,95 dB | 1,70 dB |
| 30׀70 | 6,00 dB | 1,90 dB |
| 35׀65 | 5,35 dB | 2,30 dB |
| 40׀60 | 4,70 dB | 2,70 dB |
| 45׀55 | 4,15 dB | 3,15 dB |

Tabela de Perdas dos Divisores Ópticos Desbalanceados

|  |
| --- |
| OLT |
| Laser | Potência | Sensibilidade |
| C+ | + 2 dBm a + 7 dBm | -10 dBm a -32 dBm |

Tabela de Potência e Sensibilidade do Concentrador Óptico

|  |
| --- |
| ONU/ONT |
| Laser | Potência | Sensibilidade |
| B+ | + 0,5 dBm a + 5 dBm | -8 dBm a -27 dBm |

Tabela de Potência e Sensibilidade das Unidades Ópticas

**REQUISITOS TÉCNICOS MECÂNICOS**

**Cálculo de Esforço Mecânico:** Deverá ser calculado o esforço mecânico dos postes da rede de energia, seguindo as regras da concessionária, considerando os seguintes itens:

Informações técnicas do cabo óptico;

Informações técnicas das cordoalhas (quando utilizadas);

Informações construtivas do poste;

Número de vãos;

Comprimento dos vãos;

Ângulo entre lances.

**PROJETO DO DIAGRAMA DE EMENDAS**

**Diagrama de Emendas:** Deve ser elaborado o diagrama de emendas contendo:

Informações dos cabos utilizados;

Identificação das caixas de emenda;

Identificação das fibras utilizadas;

Tipos de emenda (fusão, mecânica e conectores).

**DOCUMENTAÇÃO**

**Memorial Descritivo:** Deverá ser elaborado o memorial descritivo com a finalidade de detalhar a implantação de rede óptica a ser instalada no município. Faz parte integrante do memorial a representação gráfica com plantas, cortes, esquemas e detalhes necessário, as especificações técnicas e quantitativas de materiais, equipamentos e serviços, itinerário dos cabos e quantidade de postes utilizados.

**Especificações de Produtos:** O projeto deverá apresentar os equipamentos, elementos e materiais escolhidos para o projeto com as informações técnicas detalhadas que se adequem as necessidades da infraestrutura. Todos devem possuir homologação da ANATEL.

**Quantitativo:** Uma planilha contendo o quantitativo de todos os produtos e serviços para a execução do projeto deverá ser formulada, para a posterior cotação e formulação do orçamento da execução do projeto dividida em módulos.

**Relação de Bobinas:** É necessário confeccionar uma lista relacionando:

O número do poste do início e do fim do enlace (os postes utilizados pela infraestrutura devem ser enumerados de forma crescente);

Comprimento do cabo óptico do enlace;

Tipo de fibra óptica utilizado no enlace.

**ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS**

Todas as especificações têm o objetivo de alcançar a melhor qualidade dos produtos. Desta forma, caso ocorra qualquer especificação que ocasionalmente venha a direcionar a uma determinada marca configura-se uma referência para a garantia da qualidade do mesmo, cabendo sempre neste caso, a similaridade deste produto.

**CABO ÓPTICO**

O cabo óptico deve ser adotado para uso externo, deverá ser do tipo dielétrico auto sustentado de 02 (duas) a 48 (quarenta e oito) fibras ópticas monomodo com revestimento em acrilato curado com UV, protegidas por tubo de proteção preenchidos com geleia (tubo loose) com núcleo resistente a penetração de umidade, sendo indicados para instalações aéreas em vãos com 80 m, 120 m e 200 m.

**Especificações:**

Deverá ser totalmente dielétrico, ser resistente a intempéries e ação solar (proteção UV);

Fabricante deste cabo óptico preferencialmente deverá possuir certificação ISO 9001 E ISO 14001;

Apresentar Certificação Anatel;

Este cabo deverá ser constituído por fibras monomodo 9/125 µm, proof-test 100 kpsi.

Apresentar diâmetro do campo modal:

9,3 +/- 0,5 µm em 1310 ηm;

10,4 +/- 0,8 µm em 1550 ηm;

Apresentar atenuação máxima de:

0,35 dB/km em 1310µm;

0,25 dB/km em 1550µm.

Possuir raio mínimo de curvatura de 20 x diâmetro do cabo durante a instalação e de 10 x diâmetro do cabo após instalado;

Temperatura de operação de -20 a 65 graus, comprovada através de teste ciclo térmico;

Permitir instalações aéreas entre postes com vãos livres de até 80 m sem cordoalha de aço;

Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto, data de fabricação, gravação sequencial métrica (em sistema de medida internacional SI);

Demais características de acordo com a norma ABNT NBR 14160.

**DROP FTTH 1 FIBRA**

Este cabo óptico adotado para uso externo deverá ser do tipo compacto com capa em material de baixo atrito (*low friction*). Deve possuir elementos de tração que possibilitem que o cabo seja puxado ou empurrado pelo duto, dispensando a utilização de um guia na instalação. Material termoplástico com característica retardante à chama do tipo LSZH (*low smoke, zero halogen*) intempéries e raios UV Especificações:

Composto por 01 fibra;

Deverá ser resistente a intempéries e ação solar (proteção UV);

Fabricante deste cabo óptico preferencialmente deverá possuir certificação ISO 9001 E ISO 14001;

Apresentar Certificação Anatel;

Possuir raio mínimo de curvatura de 30 mm durante a instalação e de 15 mm após instalado;

Temperatura de operação de -20 a 65 graus, comprovada através de teste ciclo térmico;

Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto, data de fabricação, gravação sequencial métrica (em sistema de medida internacional SI);

Demais características de acordo com a norma ABNT NBR 14160.

**CONJUNTO DE EMENDA ÓPTICO**

O conjunto de emenda óptico de referência deste projeto deve possuir certificação e homologação ANATEL. Este tem a finalidade de acomodar e proteger emendas ópticas por fusão entre o cabo troncal e os de derivação da rede de distribuição óptica, e realiza a vedação do cabeçote com o cabo por sistema mecânico.

Deve atender as seguintes especificações:

Suportar 144 fibras acomodadas em bandejas com a capacidade de 24 fusões;

Possuir fechamento e vedação em caixas e da base com uma abraçadeira O’ring;

Possuir bandeja para reserva de fibra com tubo “loose”;

Possuir sistema de acomodação áreas separadas para armazenar, encaminhar, proteger e “transportar” as fibras;

Possibilidade de fechamento por cadeado;

Aceitar cabo de entrada com diâmetros variando de 10 até 17 mm e até 4 cabos de derivação com diâmetros de 8 a 17,5 mm;

Permitir a instalação em caixas subterrâneas, postes ou cordoalhas;

Permitir instalação de splitters não conectorizados;

Possuir resistência à corrosão, envelhecimento e proteção ultravioleta;

Possuir grau de proteção IP 68.

**DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO**

O DIO (Distribuidor Interno Óptico) de referência deste projeto deve possuir certificação e homologação ANATEL. Deve possibilita a interconexão dos cabos de distribuição de rede com os cordões ópticos de manobra utilizados nos pontos de conexão cruzada.

Deve atender as seguintes especificações:

Fixação em rack padrão 19”, com altura de 2U;

Capacidade para até 72 (setenta e duas) fibras;

Gaveta deslizante, para facilitar a instalação de cabos ópticos e extensões ópticas;

Painel frontal articulável permitindo maior facilidade nas manobras e gerenciamento dos cordões ópticos;

Áreas de emenda e de adaptadores ópticos, bem como o armazenamento do excesso de fibras, devem ser internos ao produto;

Dois acessos laterais e/ou dois acessos traseiros, todos com sistema de fixação do cabo e ancoragem do elemento de tração;

Produto resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos (EIA-569-B);

Acompanhado de todos os acessórios necessários para a montagem, incluindo parafusos de fixação, protetores de emendas, braçadeiras plásticas para fixação de cabos, anilhas para identificação de cabos, bandeja de emendas e outros;

Todas as fibras do cabo óptico deverão ser conectorizadas no DIO. As emendas das fibras ópticas do cabo com as extensões ópticas deverão ser feitas por processo de fusão.

**OPTICAL LINE TERMINAL**

A OLT (Optical Line Terminal) de referência deste projeto deve possuir certificação e homologação ANATEL, prover interface elétrico/óptica com velocidade de até 10 Gbps a redes core Ethernet/IP. Utilizado como concentrador de assinantes, deve operar conforme o padrão GPON (ITU-T G.984), com velocidade de 2,5Gbps downstream e de 1,5Gbps upstream. Deve ser do tipo standalone de 2U de rack, que atende a até 64 assinantes em um raio de 20Km em topologia ponto-a-multiponto. Oito interfaces GPON (Slot SFP), duas interfaces ópticas 10 Gbps (Slot XFP).

**OPTICAL NETWORK UNIT**

A ONU (Optical Network Unit) de referência deste projeto deve possuir certificação e homologação ANATEL. Utilizado para acesso dos assinantes, deve operar conforme o padrão GPON (ITU-T G.984), com velocidade de 2,5 Gbps downstream e de 1,5 Gbps upstream, em até 20Km a partir da central (OLT). Deve possuir interface óptica SC-APC monomodo para conexão à rede PON e interfaces metálicas gigabit ethernet RJ-45 para conexão à rede do assinante.

**OPTICAL NETWORK TERMINAL**

A ONT (Optical Network Terminal) de referência deste projeto deve possuir certificação e homologação ANATEL. Utilizado para acesso dos assinantes, deve operar conforme o padrão GPON (ITU-T G.984), com velocidade de 2,5 Gbps downstream e de 1,5 Gbps upstream, em até 20Km a partir da central (OLT). Deve possuir interface óptica SC-UPC monomodo para conexão à rede PON, interfaces metálicas gigabit ethernet RJ-45 para conexão à rede do assinante e interface metálica FXS RJ-11 para conexão ao serviço de telefonia (VoIP).

**TRANSCEIVER ÓPTICO GPON**

O Transceiver Óptico GPON de referência deste projeto deve possuir certificação e homologação ANATEL. Este componente utilizado em conjunto com as OLTs GPON que apresentam portas PON SFP (Small Form Pluggable) para prover a interface óptica de conexão com a rede PON, deve possuir velocidade de até 2,5 Gbps downstream e 1,5 Gbps upstream em até 20Km, com classe B+ e C+.

**ROSETA ÓPTICA**

Utilizado como um ponto de terminação da rede óptica em ambiente interno, deve possuir as seguintes características:

Permitir realizar a terminação de um cabo óptico utilizando conectorização direta ou emenda por fusão em uma extensão pré-conectorizada (pigtail);

Capacidade para acomodar até duas emendas ópticas por fusão ou mecânicas;

Capacidade para acomodar até dois adaptadores ópticos tipo SC simplex ou LC duplex, em sistemas conectorizados;

Possuir cinco acessos para entrada e saída de cabos ou cordões ópticos: 2 inferiores, 1 superior, 1 lateral e 1 acesso na tampa traseira.

**CONJUNTOS DE ANCORAGEM COMPLETOS**

Conjunto composto por corpo articulado (base e tampa), coxim bipartido, armadura pré-formada com antideslizante, parafuso de fechamento, abraçadeira e alça de ancoragem, que tem por função a fixação mecânica do cabo ótico aéreo autossustentado nos extremos de uma seção de ancoragem.

O corpo articulado e a abraçadeira devem ser constituídos de material polimérico, reforçado com carga e aditivo contra raios ultravioleta, conferindo alta resistência a esforços mecânicos e a intempéries climáticas. O coxim bipartido deve ser de borracha sintética, absorvendo as vibrações do cabo. A armadura pré-formada deve promover o ancoramento do cabo de forma uniforme, preservando sua integridade nas condições de operação. O parafuso de fechamento, a porca sextavada, as arruelas planas e de pressão, os pinos de rotulação e o cabo de aço da alça de ancoragem devem ser fabricados em aço inoxidável. A armadura pré-formada deve ser confeccionada em aço mola zincada a quente.

Característica:

Conjunto de ancoragem para cabo diâmetro 10,6mm a 11,9mm;

**INSUMOS DE FIXAÇÃO**

Todos insumos de fixação devem ser confeccionados em aço carbono ABNT 1010 a 1020, laminado zincado a quente. E demais especificações individuais.

Escolta em aço para reserva de cabo óptico dielétrico, 55x55x3cm. Confeccionado em aço ASTM36 e galvanizado a quente;

Fita de aço ajustável ¾’’x0,5x25mm, em aço inoxidável;

Fecho de aço dentado para fita de aço ajustável ¾’’x0,5;

Alça pré-formada distribuição cb aço 4,8mm;

Cinta circular 320mm;

Parafuso cab. Abaulada 16x45mm;

**ANEXO XI**

**ESCOPO DO PROJETO**

Produzir a documentação para captação de recurso federal, padrão para post via SICONV;

Formatar e modelar o projeto para contratos de parceria público-privada;

Elaborar os editais e contratos para contratação eficiente para os processos de instalação, configuração e operação;

Fornecer todos os próprios de definição de infraestrutura tais como: projeto básico, projeto executivo, projeto FTTH, memoriais de cálculo, tabelas orçamentárias, cronogramas de execução, outorgas, especificação dos materiais, sistemas de alta disponibilidade, comunicação IP, softwares proprietários e open sources, sistemas de segurança, definindo o uso exclusivo, compartilhado através de parcerias público-privado para a inclusão digital de todos os munícipes, tanto na cidade como interior, afim de comuta-lo à internet.

Um dos fatores vitais para o desenvolvimento econômico, social e cultural é oferecido pelo emprego da tecnologia para dar mais qualidade de vida ao cidadão. Nesta direção, é função deste projeto, produzir documentação, projetos, outorgas e especificações técnicas para balizar os processos de implantação, certificações e operação dessas tecnologias.

O projeto visa a modernização da administração pública com a construção de infraestrutura de rede metro ethernet escalável, que deve comutar o centro administrativo municipal a todas as secretárias ou repartições públicas, escolas, hospitais, creches, museus, praças, sistemas de mobilidade e segurança pública, utilizando sistemas computacionais de alta disponibilidade (data center) e de rede, os quais devem dar suporte às aplicações de governo eletrônico, comunicação unificadas, detecção de incidentes, status de funcionamento e segurança de dados.

A documentação e os projetos devem ser modelados para apresentação ao SICONV, para captação de recursos federal, para a Anatel, para obtenção de outorgas afim de legalizar o funcionamento e a concessionária de energia local, para firmar o contrato de compartilhamento de poste.

Este projeto deve ser escalável e sustentável, onde a qualquer momento, possa incorporar ou acrescentar novo ativo ou sistema computacional sem prejuízo ao sistema de transporte de dados, sua integridade e segurança.

O projeto deverá ser definido com infraestrutura total em rede metro ethernet, com cobertura global no município, isto é, comutar através de fibra óptica aéreos autossustentáveis, tecnologia GPON, utilizando a rede da concessionária de energia local, preferencialmente utilizando formato de anel óptico e roteadores centrais, posicionados de forma estratégica para promover conexão entre pontos de convergência com alta velocidade e segmentos de capilaridade e distribuição para atender ativos de segurança, controle de trânsito, análise de tráfego, mobilidade urbana, iluminação inteligente, para a coisa pública e apta a atender residências, comércios, indústrias, tanto urbana como rural com a infraestrutura de transporte de dados, imagem e voz (inclusão digital).

O projeto deve ser formatado quanto a aspectos legais e de propriedade como pública, projetado para utilizar a infraestrutura e partes dos ativos para parcerias público-privado ou empresa pública, visando a manutenção, crescimento dos serviços oferecidos e garantir a continuidade sustentável do projeto de inclusão digital.

Quando o valor de um módulo, ultrapassar R$ 500.000,00 (quinhentos mil reais), está deverá ser subdividido para efeito de execução, em submódulos, de maneira que não ultrapassar o valor de R$ 500.000,00.

**DA FORMAS DA FORMATAÇÃO DO OBJETO**

1. **Módulo da Coisa Pública:** Projetos que visam comutar através de rede óptica, FTTX/GPON, todos os segmentos públicos de natureza administrativa, social, educacional, segurança e saúde, descritos no Anexo VIII do Edital. As normas para apresentação deste módulo, estão descritos no Anexo X do Edital.
2. **Módulo Urbano:** Projetos de comunicação via rede óptica, FTTX/GPON, com reserva de domínio de parte dos ativos para a coisa pública e outra porção suficiente para atender residenciais e comércios, para ser administrada e operada por empresa pública ou parcerias público-privada, através do uso de parte dos ativos de rede que fazem parte da infraestrutura que corresponde a área da cidade, utilizando as normas do Anexo X do edital, para comutar a população urbana à internet, promovendo a inclusão digital do município;
3. **Módulo Rural:** Projetos de comunicação via rede óptica, FTTX/GPON, com reserva de domínio de parte dos ativos para a coisa pública e outra porção, suficiente para atender residenciais e comércios rurais, para ser administrada e operada por empresa pública ou parcerias público-privada, através do uso de parte dos ativos de rede que fazem parte da infraestrutura que corresponde a área rural do município, segundo o segmento ou comunidade, utilizando as normas do Anexo X do Edital, para comutar a população rural à internet, promovendo a inclusão digital do município;
4. **Módulo de Alta Disponibilidade:** Projeto que atenda às necessidades dos sistemas computacionais, através de um data center no Centro Administrativo Municipal (CPD), com atributos para: telecomunicações, armazenamento de dados, sistemas de gestão, gerenciamento de rede, sistemas de comunicações unificadas, sistemas de identificação de falhas e segurança, sistema de contingencia de funcionamento através da redundância de software e hardware, conferindo ao sistema alta disponibilidade, conforme Anexo IX do edital.
5. **Módulo Segurança Pública:** Projeto que define um conjunto de ativos e formas de inteligência artificial, necessários para ações monitoradas e de vigilância para manter a segurança e o controle público. Necessário que o projeto apresente soluções de identificação facial/biométrica e de reconhecimento de placas veiculares. A disposição destes ativos e os pontos de identificação devem fazer uso da infraestrutura de rede óptica FTTX/GPON e o centro de processamento do município como local de armazenagem e convergência de dados.