



Prefeitura Municipal de Louveira

Secretaria de Administração

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 097/2024

OBJETO: Registro de preço para equipamentos de rede de dados

PROCESSO Nº 158/2024

EDITAL Nº 109/2024

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: Menor Preço por Item

MODO DE DISPUTA: Aberto

Deverão ser observadas as datas e horários para os seguintes procedimentos:

RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS

Até às 08:50 horas do dia 27 de setembro de 2024.

ABERTURA DAS PROPOSTAS E INÍCIO DA DISPUTA DE PREÇOS

A partir das 09:00 horas do dia 27 de setembro de 2024.

LOCAL: Endereço eletrônico: www.novobbmnet.com.br

REFERÊNCIA DE TEMPO: Para todas as referências de tempo será observado o horário de Brasília (DF).

1. PREÂMBULO

1.1. A Prefeitura do Município de Louveira, através da Secretaria de Administração, torna público que se acha aberta licitação na modalidade Pregão Eletrônico, que será regida pela Lei Federal nº 14.133/21, Lei Complementar 123/06, Decreto Municipal nº 6.288/23, bem como as demais normas regulamentares aplicáveis à espécie.

1.2. As propostas deverão obedecer às especificações deste instrumento convocatório e anexos, que dele fazem parte integrante.

1.3. O Pregão Eletrônico será realizado em sessão pública, por meio da internet, mediante condições de segurança - criptografia e autenticação - em todas as suas fases através do **Sistema de Pregão Eletrônico (licitações) da Bolsa Brasileira de Mercadorias**.

1.4. Os trabalhos serão conduzidos por servidor municipal da Prefeitura Municipal de Louveira, denominado Pregoeiro, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para o aplicativo "Licitações", constante da página eletrônica da Bolsa Brasileira de Mercadorias (www.novobbmnet.com.br).

1.5. A licitante deverá observar as datas e os horários limites previstos no presente Edital para o credenciamento junto ao provedor do sistema para participação da licitação, bem como cadastramento e a abertura da proposta, atentando também para a data e horário para início da disputa.

2. DA PARTICIPAÇÃO



Prefeitura Municipal de Louveira

Secretaria de Administração

2.1. Poderão participar do certame todos os interessados que atuem no ramo de atividade pertinente ao objeto da contratação, que preencherem as condições de credenciamento constantes deste Edital.

2.2. Não serão permitidas participações de empresas enquadradas nas disposições do art. 14 da Lei Federal 14.133/21, ou que possuem sócio, dirigente ou responsável técnico, servidor de qualquer órgão ou entidade vinculada ao Município de Louveira.

2.3. O item 04 será exclusivamente para participação de microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas, conforme Lei Complementar 123/06, Art. nº 48, I.

3. DO CREDENCIAMENTO

3.1. Para acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar do pregão deverão ser credenciados previamente perante o provedor do sistema eletrônico, junto à Bolsa Brasileira de Mercadorias.

3.2. A licitante deverá promover a sua inscrição e credenciamento para participar do pregão, diretamente no site da Bolsa, até o horário fixado no Edital para inscrição e cadastramento.

3.3. Os procedimentos para credenciamento e obtenção da chave e senha de acesso poderão ser iniciados diretamente no site de licitações no endereço eletrônico www.novobbmnet.com.br, acesso “credenciamento - licitantes (fornecedores)”.

3.4. As dúvidas e esclarecimentos sobre credenciamento no sistema eletrônico poderão ser dirimidas através da central de atendimento aos licitantes, por telefone, WhatsApp, Chat ou e-mail, disponíveis no endereço eletrônico www.novobbmnet.com.br.

3.5. O custo de operacionalização e uso do sistema ficará a cargo da licitante que pagará a Bolsa Brasileira de Mercadorias, provedora do sistema eletrônico, o equivalente aos custos pela utilização dos recursos de tecnologia da informação, consoante tabela fornecida/emitida pela entidade.

3.6. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade legal da licitante ou seu representante legal pelos atos praticados e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao Pregão Eletrônico.

4. DO ACESSO AO SISTEMA

4.1. A participação no Pregão Eletrônico se dará por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do representante credenciado e subsequente encaminhamento da proposta de preços, exclusivamente por meio do sistema eletrônico.

4.2. Caberá a licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou da desconexão do seu representante.



Prefeitura Municipal de Louveira

Secretaria de Administração

4.3. Qualquer dúvida dos interessados em relação ao acesso no sistema BBMNET Licitações poderá ser esclarecida através dos canais de atendimento da Bolsa Brasileira de Mercadorias, de segunda a sexta-feira, das 8 às 18 horas (horário de Brasília) através dos canais informados no site www.novobbmnet.com.br.

4.4. As pessoas jurídicas ou firmas individuais deverão credenciar representantes, mediante o Termo de Adesão, conforme regulamento da Bolsa Brasileira de Mercadorias, com firma reconhecida, atribuindo poderes para formular lances de preços e praticar todos os demais atos e operações no “BBMNET Licitações”.

4.5. O encaminhamento de proposta pressupõe também pleno conhecimento e atendimento de todas as exigências contidas no edital e seus anexos.

4.6. É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo a Bolsa Brasileira de Mercadorias e nem à Prefeitura Municipal de Louveira a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

4.7. A licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

5. DA PROPOSTA ELETRÔNICA

5.1. Em sua proposta eletrônica, a licitante deverá informar:

5.1.1. Valores, com no máximo 02 (duas) casas decimais, com a indicação da marca, de acordo com as especificações dos anexos deste Edital.

5.1.2. No preço proposto deverão estar incluídos, além do lucro, todos os custos e despesas, diretas ou indiretas, relacionados com o objeto da presente licitação.

5.2. O item 04 será exclusivamente para participação de microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas, conforme Lei Complementar 123/06, Art. nº 48, I.

5.3. O prazo de validade da proposta é de 60 (sessenta) dias corridos, contados da data da última proposta ofertada pela licitante.

6. DA SESSÃO PÚBLICA DO PREGÃO

6.1. A participação no certame dar-se-á por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do representante credenciado e subsequente encaminhamento da proposta de preços, por meio do sistema eletrônico no sítio www.novobbmnet.com.br, opção "Entrar" opção "Sala de Disputa - efetuar login".

6.2. As propostas de preço deverão ser encaminhadas eletronicamente até data e horário definidos, conforme indicação na primeira página deste edital.

6.3. A partir do horário previsto no edital e no sistema eletrônico, terá início a sessão pública do Pregão Eletrônico, com a divulgação das propostas de preços recebidas, passando o Pregoeiro a avaliar a aceitabilidade das propostas.



Prefeitura Municipal de Louveira

Secretaria de Administração

6.3.1. Poderá ser desclassificada a proposta da licitante que estiver em desacordo com as exigências do edital.

6.4. Aberta a etapa competitiva, será considerada como primeiro lance a proposta inicial de menor valor apresentada.

6.5. As licitantes deverão estar conectadas ao sistema para participar da etapa de lances, podendo encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico.

6.6. As licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observado o horário fixado.

6.7. A cada lance ofertado, a licitante será imediatamente informada de seu recebimento e respectivo horário de registro e valor.

6.8. Os lances ofertados serão no preço unitário do item, com no máximo 02 (duas) casas decimais, sendo desprezadas as restantes.

6.9. A licitante poderá encaminhar lance com valor superior ao menor lance registrado, desde que seja inferior ao seu último lance ofertado e diferente de qualquer lance válido.

6.10. Serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, classificando em melhor posição aquele que for recebido e registrado primeiro pelo sistema eletrônico.

6.11. Durante o transcurso da sessão pública, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado. O sistema não identificará o autor dos lances aos demais participantes, salvo após o encerramento da etapa de lances.

6.12. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automática e sucessivamente pelo sistema quando houver qualquer lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

6.13. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

6.14. Em atendimento ao disposto na Lei Complementar nº 123/06 e alterações, serão observados os seguintes procedimentos:

6.14.1. Encerrada a fase de lances, se a proposta de menor lance não tiver sido ofertada por microempresas, empresas de pequeno porte ou equiparadas e o sistema eletrônico identificar que houve proposta apresentada por microempresas, empresas de pequeno porte ou equiparadas igual ou até 5% (cinco por cento) superior à proposta de menor lance, será procedido o seguinte:

6.14.1.1. A microempresa, empresa de pequeno porte ou equiparada mais bem classificada, será convocada pelo sistema eletrônico, via “chat” de comunicação do pregão eletrônico para, no prazo de 5 (cinco) minutos após a convocação, apresentar nova proposta inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que, atendidas as exigências habilitatórias, será adjudicada em seu favor o objeto do pregão.



Prefeitura Municipal de Louveira

Secretaria de Administração

6.14.1.2. No caso de empate de propostas apresentadas por microempresas, empresas de pequeno porte ou equiparadas que se enquadrem no limite estabelecido pela Lei, o sistema realizará um sorteio eletrônico entre elas para que se identifique aquela que primeiro será convocada para apresentar melhor oferta, na forma do disposto no item acima, serão convocadas as remanescentes, quando houver, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

6.14.2. Na hipótese da não contratação nos termos previstos acima, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame, desde que atenda aos requisitos de habilitação.

6.15. Encerrada a fase de recebimento de lances, compete ao Pregoeiro avaliar a aceitabilidade do preço do primeiro classificado, decidindo motivadamente a respeito, verificando a perfeita consonância com as especificações e condições do edital, podendo encaminhar contraproposta, para que seja obtido preço melhor, bem assim decidir sobre sua aceitação.

6.16. A aceitabilidade será auferida a partir dos preços de mercado vigentes na data da apresentação das propostas, apurados mediante pesquisa realizada pelo órgão licitante, constante nos autos.

6.17. O sistema informará a proposta de menor preço imediatamente após o encerramento da etapa de lances ou, quando for o caso, após negociação e decisão pelo Pregoeiro.

6.18. Considerada aceitável a oferta de menor preço, o pregoeiro passará para a etapa de habilitação da licitante proponente.

6.19. Os Documentos de Habilitação deverão estar inseridos exclusivamente na plataforma de pregão eletrônico em até **30 minutos**, podendo ser prorrogado a critério do pregoeiro.

6.19.1. O não envio dos Documentos de Habilitação dentro do prazo estipulado, sem prévio aviso no chat relatando alguma dificuldade, poderá ocasionar na inabilitação da licitante.

6.20. Eventuais dúvidas acerca da autenticidade dos Documentos de Habilitação apresentados poderão ser sanadas pelo Pregoeiro, mediante verificação efetuada por meio eletrônico hábil de informações, se for o caso, sendo vedada a inclusão posterior de documento ou declaração que originalmente deveriam constar na plataforma da BBMNET.

6.21. Constatado o atendimento dos requisitos de habilitação previstos neste Edital, a licitante será habilitada e declarada vencedora.

6.22. Se a proposta de menor valor não for aceitável, se a licitante desatender às exigências habilitatórias ou o Pregoeiro examinará a proposta subsequente, verificando a sua aceitabilidade e a habilitação do participante, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda ao edital. Nesta hipótese, o Pregoeiro poderá negociar com a licitante para que seja obtido preço melhor.



Prefeitura Municipal de Louveira

Secretaria de Administração

6.23. Caberá a licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

6.24. Caso haja desconexão com o Pregoeiro no decorrer da etapa competitiva do pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances, retornando o Pregoeiro, quando possível, sua atuação no certame, sem prejuízo dos atos realizados.

6.25. Caso exista a necessidade de ser suspenso o pregão, o pregoeiro designará novo dia e horário para a continuidade do certame.

6.26. O andamento do procedimento de licitação entre a data de abertura das propostas e a adjudicação do objeto deve ser acompanhado pelos participantes por meio do portal “www.novobbmnet.com.br”, que veiculará avisos, convocações, desclassificações de licitantes, justificativas e outras decisões referentes ao procedimento.

7. DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

Para fins de habilitação, todos os documentos elencados a seguir deverão ser inseridos na plataforma de pregão eletrônico BBMNET na fase de habilitação para que o pregoeiro possa fazer o download:

7.1. Habilitação Jurídica

7.1.1. Relativos à licitante:

7.1.1.1. Instrumento constitutivo da empresa, em vigor e registrado na Junta Comercial, e no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores.

7.1.1.2. Tratando-se de sociedade civil, o ato constitutivo registrado em cartório acompanhado de prova de diretoria em exercício.

7.1.1.3. Tratando-se de empresa estrangeira, decreto de autorização e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

7.1.2. Relativos ao representante:

7.1.2.1. Tratando-se de representante legal (sócio, proprietário, dirigente ou assemblado), no instrumento constitutivo da empresa apresentado deverão estar expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

7.1.2.2. Tratando-se de procurador, o instrumento de procuração público ou particular, do qual constem poderes para praticar todos os atos pertinentes ao certame.

7.1.3. Informações do signatário para fins de assinatura da Ata de Registro de Preço, de acordo com o modelo estabelecido no ANEXO - DADOS DO LICITANTE.

7.1.4. Declaração elaborada em papel timbrado e assinada pelo representante, de acordo com o modelo estabelecido no ANEXO - DECLARAÇÕES.



Prefeitura Municipal de Louveira

Secretaria de Administração

7.1.5. Tratando-se de microempresa, empresa de pequeno porte ou equiparada:

7.1.5.1. Declaração elaborada em papel timbrado e assinada pelo representante, de acordo com o modelo estabelecido no ANEXO - DECLARAÇÃO DE BENEFICIÁRIA DA LC Nº 123/06.

7.1.5.2. Comprovante expedido pela Junta Comercial ou documento equivalente que demonstre o enquadramento na condição de beneficiária dos direitos previstos na Lei Complementar nº 123/06 e suas alterações ou equiparada, nos termos da legislação vigente.

7.2. Regularidade Fiscal e Trabalhista

7.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ).

7.2.2. Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual, relativo à sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame.

7.2.3. Certidão de regularidade com a Fazenda Estadual de débitos inscritos em Dívida Ativa, da sede da licitante ou outra prova equivalente, na forma da lei.

7.2.4. Certidão de regularidade de débito para com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS).

7.2.5. Certidão de regularidade de débito referente a todos os créditos tributados e à Dívida Ativa da União (DAU) administrados pela Fazenda Nacional.

7.2.6. Certidão de regularidade com débitos trabalhistas (CNDT).

7.3. Qualificação Econômico-Financeira

7.3.1. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante.

7.4. Qualificação Técnica

7.4.1. Apresentar 01 (um) atestado ou declaração de capacidade técnica, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que a proponente executou ou está executando serviços da mesma natureza ou similares aos quais oferecerá proposta, abrangendo 50% (Cinquenta por cento) do objeto, devendo o documento conter o nome, o endereço e o telefone de contato do atestador, ou qualquer outra forma de que a Prefeitura Municipal de Louveira possa valer-se para manter contato com a empresa declarante.

7.4.2. Catálogos dos equipamentos ofertados, constando modelo, marca e especificações para a análise do Departamento de Tecnologia da Informação, como forma de analisar se as especificações dos modelos ofertados estão de acordo com os descritos no ANEXO - TERMO DE REFERÊNCIA do Edital.

8. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA HABILITAÇÃO

8.1. O cumprimento dos requisitos de habilitação e a validade dos documentos serão averiguados relativamente à data de sua inserção na plataforma.

8.2. Na hipótese de não constar prazo de validade nas certidões apresentadas, a Administração aceitará como válidas as expedidas até 90 (noventa) dias imediatamente anteriores à data de apresentação das propostas.



Prefeitura Municipal de Louveira

Secretaria de Administração

8.3. As microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas deverão apresentar toda documentação de habilitação exigida para fins de regularidade fiscal e trabalhista, ainda que tenha alguma restrição.

8.4. Havendo alguma restrição na regularidade fiscal ou trabalhista das microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, prorrogáveis por igual período a critério da Administração, contados a partir do 1º (primeiro) dia útil após o momento em que o proponente for declarado vencedor do certame (adjudicado), para regularização dos documentos.

8.4.1. A não regularização dos documentos no prazo estabelecido implicará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste edital.

9. DA ANÁLISE DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

9.1. A qualificação técnica apresentada será analisada pela Secretaria competente a fim de conferir a compatibilidade das mesmas para com as descrições dos anexos deste edital.

9.2. Somente será aceita a qualificação técnica que for totalmente compatível com as descrições constantes nos anexos deste Edital.

9.3. Havendo rejeição da qualificação técnica, a licitante será desclassificada e, observada a ordem de classificação, serão convocadas as demais licitantes, com vistas à celebração da contratação.

10. DO RECURSO, DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO

10.1. Havendo manifestação prévia e motivada da intenção de interpor recurso, esta, somente poderá ser promovida pela licitante via Sistema, depois de declarado o vencedor da disputa pelo Pregoeiro.

10.1.1. O Sistema aceitará a intenção da licitante em interpor recurso nos 10 (dez) minutos imediatamente posteriores ao ato de declaração do vencedor.

10.1.2. Os interessados que manifestaram e motivaram a intenção de interpor recurso deverão apresentar memoriais, podendo fazer exclusivamente através do ambiente do sistema eletrônico, no prazo de até 03 (três) dias úteis, contados do dia útil subsequente à manifestação motivada da intenção de interpor recurso, ficando as demais licitantes desde logo intimadas a apresentar contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr no dia útil subsequente ao término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista dos autos.

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

10.3. A ausência de interposição de recurso importará a decadência do direito de recurso, a adjudicação do objeto do certame à licitante vencedora e o encaminhamento do processo à autoridade competente para a homologação.

10.4. Interposto o recurso, o Pregoeiro poderá reconsiderar a sua decisão ou encaminhá-lo devidamente informado à autoridade competente.



Prefeitura Municipal de Louveira

Secretaria de Administração

10.5. Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, o objeto do certame será adjudicado à licitante vencedora.

10.6. A adjudicação será feita por item.

10.7. Decorridas as fases anteriores, a decisão será submetida ao Prefeito Municipal, para homologação.

10.8. É facultado ao Prefeito Municipal, mediante prévia fundamentação, anular a sessão do pregão.

11. DA DECLARAÇÃO DE ATUALIZAÇÃO CADASTRAL

11.1. No prazo de até 05 (cinco) dias após a publicação da homologação, a licitante vencedora deverá enviar para o e-mail administracao@louveira.sp.gov.br a Declaração de Atualização Cadastral devidamente preenchida no endereço eletrônico www.tce.sp.gov.br, no Sistema Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP. A licitante que descumprir essa exigência estará sujeita à aplicação das penalidades previstas em lei.

12. DAS CONTRATAÇÕES

12.1. A contratação decorrente desta licitação será formalizada mediante assinatura eletrônica da Ata de Registro de Preço, cuja respectiva minuta constitui anexo do presente ato convocatório.

12.2. A adjudicatária deverá no prazo de **03 (três) dias úteis**, contados da data da convocação, assinar a Ata de Registro de Preço.

12.3. Quando a adjudicatária, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, se recusar ou não assinar a Ata de Registro de Preço, poderão ser aplicadas sanções previstas neste Edital.

13. DO PRAZO DE VALIDADE E DO CANCELAMENTO DO REGISTRO DE PREÇO

13.1. O prazo de validade do registro de preço será de **12 (doze) meses**, contados a partir da data de sua assinatura da respectiva Ata de Registro de preço, podendo ser prorrogado conforme legislação vigente.

13.2. O cancelamento do registro de preço ocorrerá nas hipóteses e condições estabelecidas no Decreto Municipal nº 6.228/23.

14. DO REAJUSTE E REEQUILÍBRIO DOS PREÇOS

14.1. Nos termos das Leis Federais nº 9.069/95 e nº 10.192/01, os preços ofertados e aceitos pela Administração ficarão inalterados pelo período de 12 (doze) meses, contados do mês de apresentação das propostas nesta licitação, assegurada a menor periodicidade estabelecida pela legislação nos termos do § 5º do art. 28 da referida Lei.



Prefeitura Municipal de Louveira

Secretaria de Administração

14.2. Em havendo prorrogação da vigência contratual, os preços unitários poderão ser reajustados, a partir do 13º (décimo terceiro) mês contados a partir da apresentação da proposta, utilizando-se como base as variações do Índice IPCA - IBGE ou outro que venha a substituí-lo.

14.3. No caso da repactuação/reequilíbrio econômico financeiro, poderá ser aplicado a pedido do interessado, após análise e parecer do Município, conforme critérios definidos no Decreto Federal nº 11.462/2023.

15. DOS PRAZOS E DAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

15.1. O objeto desta licitação deverá ser entregue, parceladamente, após o recebimento da ordem de compra, conforme especificações constantes no ANEXO - TERMO DE REFERÊNCIA do edital.

15.2. Por ocasião de cada fornecimento, a detentora deverá observar rigorosamente as especificações técnicas dos produtos, que deverão ser entregues em total acordo com as especificações dos anexos, sendo vedada a substituição por outro qualquer.

15.3. As ordens de compras serão expedidas por quaisquer meios de comunicação que possibilitem a comprovação do respectivo recebimento por parte da detentora, inclusive correio eletrônico.

16. DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO

16.1. O objeto da presente licitação será recebido provisoriamente no ato da entrega, acompanhada da respectiva nota fiscal, na qual deverá constar o número da ordem de compra.

16.2. Constatadas irregularidades no objeto contratual, a Administração poderá:

16.2.1. Se disser respeito à especificação/marca do produto declinado na proposta comercial, rejeitá-lo no todo ou em parte, determinando sua substituição ou rescindindo a contratação, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

16.2.2. Se disser respeito à diferença de quantidade, determinar sua complementação ou rescindir a contratação, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

16.2.3. Na hipótese de substituição ou complementação, a detentora deverá fazê-la em conformidade com a indicação da Administração.

16.2.4. O recebimento do objeto dar-se-á definitivamente no prazo de até cinco dias corridos após o recebimento provisório, uma vez verificado o atendimento integral da quantidade e das especificações contratadas, mediante Termo de Recebimento Definitivo.

17. DA FORMA DE PAGAMENTO

17.1. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias consecutivos da emissão da nota fiscal e expedição do Termo de Recebimento Definitivo pela Divisão competente.

17.1.1. A detentora deverá apresentar Nota Fiscal Eletrônica - **NF-e** em conformidade com o estabelecido pela legislação vigente.



Prefeitura Municipal de Louveira

Secretaria de Administração

17.2. As notas fiscais que apresentarem incorreções serão devolvidas à detentora e o prazo para pagamento fluirá após a data da reapresentação válida.

17.3. Nos termos do artigo 92, inciso V, da Lei Federal nº 14.133/2021, na hipótese de não se dar remuneração da detentora no prazo previsto em edital e contrato, poderá ocorrer atualização pelo índice IPCA/IBGE.

18. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

18.1. As despesas decorrentes desta licitação correrão por conta da(s) seguinte(s) dotação(ões) orçamentária(s), consignada(s) no orçamento vigente, e das demais para exercícios futuros:

635 - 01 - 01.10.01.04.122.0020.2025.4.4.90.52.00

19. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

19.1. Nos termos do Decreto Municipal nº 6.288/23 e, subsidiariamente, nos termos da Lei Federal nº 14.133/21, poderão ser aplicadas sanções, as quais são autônomas e a aplicação de uma não exclui a de outra, respeitados o contraditório e a ampla defesa.

19.2. Os procedimentos relativos a apuração e penalização dos inadimplementos das obrigações contratuais serão conduzidos no âmbito do órgão contratante e as penalidades serão aplicadas por autoridade competente do mesmo órgão, respeitado o contraditório e ampla defesa.

20. DOS ESCLARECIMENTOS E DAS IMPUGNAÇÕES

20.1. Até três dias úteis anteriores à data fixada para recebimento das propostas, qualquer pessoa poderá solicitar **esclarecimentos** ou **impugnar** o Edital através da plataforma BBMNET.

20.2. Acolhida a petição contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração no edital não afetar a formulação da proposta.

21. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

21.1. As normas disciplinadoras desta licitação serão interpretadas em favor da ampliação da disputa, respeitada a igualdade de oportunidade entre as licitantes e desde que não comprometam o interesse público, a finalidade e a segurança da contratação.

21.2. A simples participação neste certame implica aceitação de todas as condições estabelecidas neste instrumento convocatório.

21.3. O órgão licitante poderá revogar esta licitação por razões de interesse público, decorrentes de fatos supervenientes à sua abertura, devidamente comprovados, pertinentes e suficientes para justificar tal conduta, ou anulá-la por ilegalidade de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e fundamentado. Em ambos os casos serão assegurados o contraditório e a ampla defesa.



Prefeitura Municipal de Louveira

Secretaria de Administração

21.4. A homologação do resultado desta licitação não obrigará a Administração a firmar contratos que dela poderão advir.

21.5. O resultado do presente certame e os demais atos pertinentes a esta licitação, passíveis de divulgação, serão publicados no Diário Oficial do Estado.

21.6. Os casos omissos do presente Pregão poderão ser solucionados pelo Pregoeiro durante a sessão.

21.7. Em caso de alteração do texto do edital e de seus anexos que afete a documentação a ser apresentada ou formulação da proposta, será restituído na íntegra o prazo de divulgação antes concedido.

21.8. Integram o presente Edital:

ANEXO I - RELAÇÃO DE ITENS

ANEXO II - DADOS DO LICITANTE

ANEXO III - DECLARAÇÕES

ANEXO IV - DECLARAÇÃO DE BENEFICIÁRIA DA LC Nº 123/06

ANEXO V - MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇO E TERMO DE CIÊNCIA E NOTIFICAÇÃO

ANEXO VI - TERMO DE REFERÊNCIA

21.9. Não será exigida a prestação de garantia para as contratações resultantes desta licitação.

21.10. Para dirimir quaisquer questões decorrentes da licitação, não resolvidas na esfera administrativa, será competente o Foro da Comarca de Louveira/SP.

Louveira, 16 de setembro de 2024.

KLEBER RODRIGO DOS SANTOS ARRUDA

Secretário de Administração



Prefeitura Municipal de Louveira

Secretaria de Administração

ANEXO I - RELAÇÃO DE ITENS

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 097/2024

OBJETO: Registro de preço para equipamentos de rede de dados

ITEM	QTDE	UNIDADE	DESCRIÇÃO
01	10	UN	SWITCH GERENCIÁVEL DE 24 PORTAS CARACTERÍSTICAS: DEVE POSSUIR 24 (VINTE E QUATRO) PORTAS GIGABIT ETHERNET 10/100/1000BASE-T CONFORME PADRÕES IEEE 802.3, IEEE 802.3U, IEEE 802.3AB AS INTERFACES DEVERÃO SER FULL-DUPLEX, AUTO SENSING COM CONECTORES RJ45 FÊMEA E IMPLEMENTAR MECANISMOS DE AUTOCONFIGURAÇÃO EM TODAS AS PORTAS, DO TIPO MDI/MDI-X DEVE POSSUIR ADICIONALMENTE NO MÍNIMO 4 (QUATRO) PORTAS 10GE (SFP+) AS INTERFACES DOS ITENS 1. E 3. DEVEM OPERAR DE MODO SIMULTÂNEO DEVE POSSUIR NO MÍNIMO 1 (UMA) PORTA CONSOLE EXCLUSIVA PARA FINS DE GERENCIAMENTO E CONFIGURAÇÃO. ESTA PORTA DEVERÁ SER DO TIPO USB OU MICRO USB DEVE POSSUIR FONTE DE ALIMENTAÇÃO INTERNA AO EQUIPAMENTO, QUE OPERE COM TENSÕES DE ENTRADA ENTRE 100 E 240 VAC E FREQUÊNCIA DE 50/60HZ DESEMPENHO E CAPACIDADES: DEVE POSSUIR CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO DE NO MÍNIMO 128 GBPS DEVE POSSUIR TAXA DE ENCAMINHAMENTO DE PACOTES IGUAL OU SUPERIOR A 95.23 MBPS SUA TABELA DE MAC ADDRESS DEVE SUPORTAR NO MÍNIMO 16.000 MAC ADDRESS DEVE POSSUIR BUFFER DE PACOTES DE NO MÍNIMO 12MBIT DEVE SUPORTAR JUMBO FRAME DE NO MÍNIMO 9 KB DEVE SER DO TIPO FANLESS, OU SEJA, SEM VENTONHA DEVE SUPORTAR TEMPERATURA DE OPERAÇÃO ENTRE 0° E 45° DEVE SUPORTAR OPERAÇÃO SOB UMIDADE ENTRE 10% E 90% RH SEM CONDENSAMENTO FUNCIONALIDADES DE CAMADA 2: DEVE IMPLEMENTAR AGREGAÇÃO DE LINKS DE MODO ESTÁTICO, BEM COMO LACP (LINK AGGREGATION CONTROL PROTOCOL) CONFORME IEEE 802.3AD DEVE SUPORTAR A CRIAÇÃO DE NO MÍNIMO 8 GRUPOS DE PORTAS AGREGADAS COM NO MÍNIMO 8 PORTAS POR GRUPO DEVE IMPLEMENTAR O PROTOCOLO SPANNING TREE E SUAS VARIAÇÕES: IEEE 802.1D STP (SPANNING TREE PROTOCOL) IEEE 802.1W RSTP (RAPID SPANNING TREE PROTOCOL) IEEE 802.1S MSTP (MULTIPLE SPANNING TREE PROTOCOL) DEVE POSSUIR MECANISMO DE DETECÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA LOOPS DEVE IMPLEMENTAR FILTRO DE BPDU (BRIDGE PROTOCOL DATA UNIT) DEVE POSSUIR RECURSO DE PROTEÇÃO DA PORTA ROOT COMO ROOT GUARD, ROOT PROTECT OU SIMILAR DEVE IMPLEMENTAR CONTROLE DE FLUXO CONFORME IEEE 802.3X DEVE IMPLEMENTAR ESPELHAMENTO DE PORTA POSSIBILITANDO O MONITORAMENTO DE UMA PORTA OU DE UM GRUPO DE PORTAS. TAMBÉM DEVE POSSIBILITAR A ESCOLHA DA DIREÇÃO DO TRÁFEGO A SER ESPELHADO, SENDO TX, RX OU AMBOS DEVE IMPLEMENTAR NO MÍNIMO 4000 VLANS DEVE POSSIBILITAR A CONFIGURAÇÃO DO ID DA VLAN ENTRE 2 E 4094 DEVE IMPLEMENTAR TAGGED VLAN CONFORME IEEE 802.1Q DEVE IMPLEMENTAR MAC VLAN DEVE IMPLEMENTAR GVRP (GENERIC VLAN REGISTRATION PROTOCOL) DEVE IMPLEMENTAR VLAN DE VOZ. O SWITCH DEVERÁ SER CAPAZ DE RECONHECER UM TELEFONE IP AUTOMATICAMENTE E ATRIBUÍ-LO À UMA VLAN DE VOZ MULTICAST: DEVE IMPLEMENTAR IGMP SNOOPING V1, V2 E V3 DEVE SUPORTAR IGMP FAST LEAVE, IGMP SNOOPING QUERIER E IGMP AUTHENTICATION DEVE SUPORTAR CONFIGURAÇÃO DE GRUPO DE MULTICAST ESTÁTICO DEVE SUPORTAR NO MÍNIMO 1000 GRUPOS IGMP DEVE SUPORTAR MLD SNOOPING V1 E V2 DEVE SUPORTAR MLD SNOOPING QUERIER E MLD FAST LEAVE DEVE IMPLEMENTAR MVR (MULTICAST VLAN REGISTRATION) FUNCIONALIDADES L3: DEVE SUPORTAR NO



Prefeitura Municipal de Louveira

Secretaria de Administração

		MÍNIMO 48 ROTAS ESTÁTICAS DEVE IMPLEMENTAR NO MÍNIMO 16 INTERFACES VLAN PARA FINS DE ROTEAMENTO ENTRE VLANS DEVE IMPLEMENTAR INTERFACE VLAN PARA IPV4 E PARA IPV6 DEVE SUPORTAR CONFIGURAÇÃO DE INTERFACE DE LOOPBACK DEVE IMPLEMENTAR PROXY ARP QUALIDADE DE SERVIÇO: DEVE IMPLEMENTAR CLASSIFICAÇÃO E MARCAÇÃO DE PACOTES EM COS E DSCP CONFORME IEEE 802.1P DEVE IMPLEMENTAR OS SEGUINTE ALGORITMOS DE GERENCIAMENTO DE FILAS: WRR (WEIGHTED ROUND ROBIN) SP (STRICT PRIORITY) SP+WRR (STRICT PRIORITY + WEIGHTED ROUND ROBIN) DEVE IMPLEMENTAR CONTROLE DE BANDA POR PORTA DEVE POSSIBILITAR A IMPLEMENTAÇÃO DE NO MÍNIMO 8 FILAS DEVE POSSIBILITAR A REMARCAÇÃO DE QOS SEGURANÇA: DEVE IMPLEMENTAR ACCESS CONTROL LIST (ACL) DEVE SUPORTAR ACL BASEADA EM TEMPO DEVE SUPORTAR ACL BASEADA EM MAC ADDRESS: MAC DE ORIGEM MAC DE DESTINO VLAN ID USER PRIORITY ETHER TYPE DEVE IMPLEMENTAR ACL BASEADA EM IP IP DE ORIGEM IP DE DESTINO PROTOCOLO IP TCP/UDP PORT DSCP/IP TOS DEVE IMPLEMENTAR ACL SOBRE IPV6 DEVE IMPLEMENTAR IP-MAC-PORT BINDING DEVE IMPLEMENTAR IP SOURCE GUARD DEVE IMPLEMENTAR PROTEÇÃO CONTRA ATAQUES DOS DEVE IMPLEMENTAR PORT SECURITY DEVE IMPLEMENTAR BROADCAST, MULTICAST E UNICAST STORM CONTROL DEVE IMPLEMENTAR IEEE 802.1X COM AUTENTICAÇÃO BASEADA EM PORTA E MAC DEVE SUPORTAR IEEE 802.1X COM ASSOCIAÇÃO AUTOMÁTICA DE VLAN DEVE SUPORTAR MAB (MAC AUTHENTICATION BYPASS) DEVE TER SUPORTE À SERVIDOR RADIUS PARA AUTENTICAÇÃO DEVE IMPLEMENTAR GUEST VLAN DEVE IMPLEMENTAR DHCP SNOOPING PARA IPV4 E PARA IPV6 DEVE SUPORTAR GERENCIAMENTO ATRAVÉS DE HTTPS COM SSLV3/TLS 1.2 DEVE SUPORTAR GERENCIAMENTO ATRAVÉS DE INTERFACE DE COMANDOS SEGURA COM SSH V1 E V2 DEVE SUPORTAR OS ALGORITMOS DE ENCRIPTAÇÃO AES128-CBC, AES192-CBC, AES256-CBC, BLOWFISH-CBC, CAST128-CBC E 3DES-CBC GERENCIAMENTO: DEVE IMPLEMENTAR GERENCIAMENTO VIA WEB COM HTTP E HTTPS DEVE PERMITIR O GERENCIAMENTO ATRAVÉS DE LINHA DE COMANDOS (CLI) PARA INTERFACE CONSOLE BEM COMO PARA COMUNICAÇÃO TCP COM TELNET E SSH DEVE TER SUPORTE PARA AAA INCLUINDO TACACS+ DEVE SUPORTAR SNMP V1, V2C E V3 DEVE IMPLEMENTAR MIB II CONFORME RFC1213 DEVE IMPLEMENTAR RMON COM NO MÍNIMO 4 GRUPOS DEVE IMPLEMENTAR NTP (NETWORK TIME PROTOCOL) OU SNTP (SIMPLE NETWORK TIME PROTOCOL) DEVE TER SUPORTE PARA EEE (ENERGY EFFICIENT ETHERNET) DEVE IMPLEMENTAR FTP (FILE TRANSFER PROTOCOL) OU TFTP (TRIVIAL FILE TRANSFER PROTOCOL) DEVE IMPLEMENTAR LLDP E LLDP MED CONFORME IEEE 802.1AB DEVE IMPLEMENTAR SYSLOG DEVE IMPLEMENTAR SERVIDOR DHCP DEVE IMPLEMENTAR DHCP/BOOT CLIENTE DEVE IMPLEMENTAR DHCP RELAY DEVE POSSIBILITAR O MONITORAMENTO DA CPU DO SWITCH DEVE POSSIBILITAR O ARMAZENAMENTO DE DOIS ARQUIVOS DE CONFIGURAÇÃO SIMULTANEAMENTE (DUAL IMAGE) DEVE IMPLEMENTAR DIAGNÓSTICO DE CABOS DEVE IMPLEMENTAR ETHERNET LINK OAM CONFORME IEEE 802.3AH DEVE IMPLEMENTAR DLDP (DEVICE LINK DETECT PROTOCOL) DEVE SUPORTAR DDM (DIGITAL DIAGNOSTIC MONITORING) DEVE SER POSSÍVEL O GERENCIAMENTO DO SWITCH ATRAVÉS DE SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO CENTRALIZADO DO PRÓPRIO FABRICANTE PODENDO SER ESTE SOFTWARE OU APLIANCE IPV6: DEVE IMPLEMENTAR PILHA DUPLA (DUAL IPV4/IPV6) DEVE IMPLEMENTAR MLD (MULTICAST LISTENER DISCOVERY) DEVE IMPLEMENTAR ACL SOBRE IPV6 DEVE IMPLEMENTAR ROTAS ESTÁTICAS EM IPV6 E INTERFACES VLAN SOBRE IPV6 DEVE IMPLEMENTAR IPV6 NEIGHBOR DISCOVER (ND) DEVE IMPLEMENTAR ICMP V6 DEVE IMPLEMENTAR DHCPV6 SNOOPING DEVE IMPLEMENTAR PATH MAXIMUM TRANSMISSION UNIT (MTU) DISCOVERY
--	--	---



Prefeitura Municipal de Louveira

Secretaria de Administração

			DEVE SUPOSTAR AS SEGUINTES APLICAÇÕES SOBRE IPV6: DHCPV6 CLIENTE PING6 TRACERT6 TELNET V6 IPV6 SNMP IPV6 SSH IPV6 SSL HTTP/HTTPS SOBRE IPV6 FTP OU TFTP SOBRE IPV6 CERTIFICAÇÕES, PADRONIZAÇÃO E DOCUMENTAÇÕES: POSSUIR HOMOLOGAÇÃO DA ANATEL, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO NÚMERO 242 DE 30/11/2000 POSSUIR CERTIFICAÇÃO FCC E CE DEVE SER ROHS (RESTRICTION OF CERTAIN HAZARDOUS SUBSTANCES) COMPLIANCE DEVE POSSUIR GARANTIA DO FABRICANTE DO TIPO VITALÍCIA LIMITADA O TEMPO DE TROCA EM CASO DE FALHAS DEVE SER DE NO MÁXIMO 30 (TRINTA) DIAS CORRIDOS, NA MODALIDADE DE RMA TROCA BALCÃO EM CASO DE TROCA, O PRODUTO REPOSTO DEVE SER NOVO E EM PERFEITO ESTADO, IGUAL OU SUPERIOR AO PRODUTO ENVIADO O PRODUTO ENTREGUE PELA CONTRATADA DEVE SER NOVO E ACOMODADO EM CAIXA DE PAPELÃO DEVE SER MONTÁVEL EM RACK PADRÃO EIA 19”(DEZENOVE POLEGADAS) E POSSUIR KITS COMPLETOS PARA INSTALAÇÃO BEM COMO OCUPAR O ESPAÇO DE 1 (UM) U EM RACK DEVE ACOMPANHAR MANUAIS, LICENÇAS DE SOFTWARE, CABO DE ENERGIA E ALETAS DE MONTAGEM EM RACK.
02	50	UN	SWITCH GERENCIÁVEL DE 48 PORTAS CARACTERÍSTICAS: DEVE POSSUIR 48 (QUARENTA E OITO) PORTAS GIGABIT ETHERNET 10/100/1000BASE-T CONFORME PADRÕES IEEE 802.3, IEEE 802.3U, IEEE 802.3AB, IEEE 802.3Z E IEEE 802.3AE AS INTERFACES DEVERÃO SER FULL-DUPLEX, AUTO SENSING COM CONECTORES RJ45 FÊMEA E IMPLEMENTAR MECANISMOS DE AUTOCONFIGURAÇÃO EM TODAS AS PORTAS, DO TIPO MDI/MDI-X DEVE POSSUIR ADICIONALMENTE NO MÍNIMO 4 (QUATRO) PORTAS 10GE (SFP+) AS INTERFACES DOS ITENS 1. E 3. DEVEM OPERAR DE MODO SIMULTÂNEO DEVE POSSUIR NO MÍNIMO 1 (UMA) PORTA CONSOLE EXCLUSIVA PARA FINS DE GERENCIAMENTO E CONFIGURAÇÃO. ESTA PORTA DEVERÁ SER DO TIPO: RJ45, USB OU MICRO USB DEVE POSSUIR FONTE DE ALIMENTAÇÃO INTERNA AO EQUIPAMENTO, QUE OPERE COM TENSÕES DE ENTRADA ENTRE 100 E 240 VAC E FREQUÊNCIA DE 50/60HZ DESEMPENHO E CAPACIDADES: DEVE POSSUIR CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO DE NO MÍNIMO 176 GBPS DEVE POSSUIR TAXA DE ENCAMINHAMENTO DE PACOTES IGUAL OU SUPERIOR A 130 MBPS SUA TABELA DE MAC ADDRESS DEVE SUPOSTAR NO MÍNIMO 16.000 MAC ADDRESS DEVE POSSUIR BUFFER DE PACOTES DE NO MÍNIMO 12MBIT DEVE SUPOSTAR JUMBO FRAME DE NO MÍNIMO 9 KB DEVE SUPOSTAR TEMPERATURA DE OPERAÇÃO ENTRE 0° E 40° DEVE SUPOSTAR OPERAÇÃO SOB UMIDADE ENTRE 5% E 90% RH SEM CONDENSAMENTO FUNCIONALIDADES DE CAMADA 2 DEVE IMPLEMENTAR AGREGAÇÃO DE LINKS DE MODO ESTÁTICO, BEM COMO LACP (LINK AGGREGATION CONTROL PROTOCOL) CONFORME IEEE 802.3AD DEVE SUPOSTAR A CRIAÇÃO DE NO MÍNIMO 8 GRUPOS DE PORTAS AGREGADAS COM NO MÍNIMO 8 PORTAS POR GRUPO DEVE IMPLEMENTAR O PROTOCOLO SPANNING TREE E SUAS VARIAÇÕES: IEEE 802.1D STP (SPANNING TREE PROTOCOL) IEEE 802.1W RSTP (RAPID SPANNING TREE PROTOCOL) IEEE 802.1S MSTP (MULTIPLE SPANNING TREE PROTOCOL) DEVE POSSUIR MECANISMO DE DETECÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA LOOPS DEVE IMPLEMENTAR FILTRO DE BPDU (BRIDGE PROTOCOL DATA UNIT) DEVE POSSUIR RECURSO DE PROTEÇÃO DA PORTA ROOT COMO ROOT GUARD, ROOT PROTECT OU SIMILAR DEVE IMPLEMENTAR CONTROLE DE FLUXO CONFORME IEEE 802.3X DEVE IMPLEMENTAR HOL BLOCKING PREVENTION DEVE IMPLEMENTAR ESPELHAMENTO DE PORTA POSSIBILITANDO O MONITORAMENTO DE UMA PORTA OU DE UM GRUPO DE PORTAS. TAMBÉM DEVE POSSIBILITAR A ESCOLHA DA DIREÇÃO DO TRÁFEGO A SER ESPELHADO, SENDO TX, RX OU AMBOS DEVE IMPLEMENTAR NO MÍNIMO 4000 VLANS DEVE POSSIBILITAR A CONFIGURAÇÃO DO ID DA VLAN ENTRE 2 E 4094 DEVE IMPLEMENTAR TAGGED VLAN CONFORME IEEE 802.1Q DEVE IMPLEMENTAR MAC VLAN DEVE IMPLEMENTAR GVRP (GENERIC VLAN



Prefeitura Municipal de Louveira

Secretaria de Administração

			REGISTRATION PROTOCOL) DEVE IMPLEMENTAR VLAN DE VOZ. O SWITCH DEVERÁ SER CAPAZ DE RECONHECER UM TELEFONE IP AUTOMATICAMENTE E ATRIBUI-LO À UMA VLAN DE VOZ MULTICAST: DEVE IMPLEMENTAR IGMP SNOOPING V1, V2 E V3 DEVE SUPORTAR IGMP FAST LEAVE, IGMP SNOOPING QUERIER E IGMP AUTHENTICATION DEVE SUPORTAR CONFIGURAÇÃO DE GRUPO DE MULTICAST ESTÁTICO DEVE SUPORTAR NO MÍNIMO 1000 GRUPOS IGMP DEVE SUPORTAR MLD SNOOPING V1 E V2 DEVE SUPORTAR MLD SNOOPING QUERIER E MLD FAST LEAVE DEVE IMPLEMENTAR MVR (MULTICAST VLAN REGISTRATION) FUNCIONALIDADES L3: DEVE SUPORTAR NO MÍNIMO 48 ROTAS ESTÁTICAS DEVE IMPLEMENTAR NO MÍNIMO 16 INTERFACES VLAN PARA FINS DE ROTEAMENTO ENTRE VLANS DEVE IMPLEMENTAR INTERFACE VLAN PARA IPV4 E PARA IPV6 DEVE SUPORTAR CONFIGURAÇÃO DE INTERFACE DE LOOPBACK DEVE IMPLEMENTAR PROXY ARP QUALIDADE DE SERVIÇO: DEVE IMPLEMENTAR CLASSIFICAÇÃO E MARCAÇÃO DE PACOTES EM COS E DSCP CONFORME IEEE 802.1P DEVE IMPLEMENTAR OS SEGUINTE ALGORITMOS DE GERENCIAMENTO DE FILAS: WRR (WEIGHTED ROUND ROBIN) SP (STRICT PRIORITY) SP+WRR (STRICT PRIORITY + WEIGHTED ROUND ROBIN) DEVE IMPLEMENTAR CONTROLE DE BANDA POR PORTA DEVE POSSIBILITAR A IMPLEMENTAÇÃO DE NO MÍNIMO 8 FILAS DEVE POSSIBILITAR A REMARCAÇÃO DE QOS SEGURANÇA: DEVE IMPLEMENTAR ACCESS CONTROL LIST (ACL) DEVE SUPORTAR ACL BASEADA EM TEMPO DEVE SUPORTAR ACL BASEADA EM MAC ADDRESS: MAC DE ORIGEM MAC DE DESTINO VLAN ID USER PRIORITY ETHER TYPE DEVE IMPLEMENTAR ACL BASEADA EM IP IP DE ORIGEM IP DE DESTINO802 PROTOCOLO IP TCP/UDP PORT DSCP/IP TOS DEVE IMPLEMENTAR ACL SOBRE IPV6 DEVE IMPLEMENTAR IP-MAC-PORT BINDING DEVE IMPLEMENTAR IP SOURCE GUARD DEVE IMPLEMENTAR PROTEÇÃO CONTRA ATAQUES DOS DEVE IMPLEMENTAR PORT SECURITY DEVE IMPLEMENTAR BROADCAST, MULTICAST E UNICAST STORM CONTROL DEVE IMPLEMENTAR IEEE 802.1X COM AUTENTICAÇÃO BASEADA EM PORTA E MAC DEVE SUPORTAR IEEE 802.1X COM ASSOCIAÇÃO AUTOMÁTICA DE VLAN DEVE SUPORTAR MAB (MAC AUTHENTICATION BYPASS) DEVE TER SUPORTE À SERVIDOR RADIUS PARA AUTENTICAÇÃO DEVE IMPLEMENTAR GUEST VLAN DEVE IMPLEMENTAR DHCP SNOOPING PARA IPV4 E PARA IPV6 DEVE SUPORTAR GERENCIAMENTO ATRAVÉS DE HTTPS COM SSLV3/TLS 1.2 DEVE SUPORTAR GERENCIAMENTO ATRAVÉS DE INTERFACE DE COMANDOS SEGURA COM SSH V1 E V2 DEVE SUPORTAR OS ALGORITMOS DE ENCRIPTAÇÃO AES128-CBC, AES192-CBC, AES256-CBC, BLOWFISH-CBC, CAST128-CBC E 3DES-CBC GERENCIAMENTO: DEVE IMPLEMENTAR GERENCIAMENTO VIA WEB COM HTTP E HTTPS DEVE PERMITIR O GERENCIAMENTO ATRAVÉS DE LINHA DE COMANDOS (CLI) PARA INTERFACE CONSOLE BEM COMO PARA COMUNICAÇÃO TCP COM TELNET E SSH DEVE TER SUPORTE PARA AAA INCLUINDO TACACS+ DEVE TER SUPORTE PARA EEE (ENERGY EFFICIENT ETHERNET) DEVE SUPORTAR SNMP V1, V2C E V3 DEVE IMPLEMENTAR MIB II CONFORME RFC1213 DEVE IMPLEMENTAR RMON COM NO MÍNIMO 4 GRUPOS DEVE IMPLEMENTAR NTP (NETWORK TIME PROTOCOL) OU SNTP (SIMPLE NETWORK TIME PROTOCOL) DEVE IMPLEMENTAR FTP (FILE TRANSFER PROTOCOL) OU TFTP (TRIVIAL FILE TRANSFER PROTOCOL) DEVE IMPLEMENTAR LLDP E LLDP MED CONFORME IEEE 802.1AB DEVE IMPLEMENTAR SYSLOG DEVE IMPLEMENTAR SERVIDOR DHCP DEVE IMPLEMENTAR DHCP/BOOT CLIENTE DEVE IMPLEMENTAR DHCP RELAY DEVE POSSIBILITAR O MONITORAMENTO DA CPU DO SWITCH DEVE POSSIBILITAR O ARMAZENAMENTO DE DOIS ARQUIVOS DE CONFIGURAÇÃO SIMULTANEAMENTE (DUAL IMAGE) DEVE IMPLEMENTAR DIAGNÓSTICO DE CABOS DEVE IMPLEMENTAR ETHERNET LINK OAM CONFORME IEEE 802.3AH DEVE IMPLEMENTAR DLDP (DEVICE LINK DETECT PROTOCOL) DEVE SER POSSÍVEL O
--	--	--	--



Prefeitura Municipal de Louveira

Secretaria de Administração

			GERENCIAMENTO DO SWITCH ATRAVÉS DE SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO CENTRALIZADO DO PRÓPRIO FABRICANTE PODENDO SER ESTE SOFTWARE OU APLIANCE IPV6: DEVE IMPLEMENTAR PILHA DUPLA (DUAL IPV4/IPV6) DEVE IMPLEMENTAR MLD (MULTICAST LISTENER DISCOVERY) DEVE IMPLEMENTAR ACL SOBRE IPV6 DEVE IMPLEMENTAR ROTAS ESTÁTICAS EM IPV6 E INTERFACES VLAN SOBRE IPV6 DEVE IMPLEMENTAR IPV6 NEIGHBOR DISCOVER (ND) DEVE IMPLEMENTAR ICMP V6 DEVE IMPLEMENTAR DHCPV6 SNOOPING DEVE IMPLEMENTAR PATH MAXIMUM TRANSMISSION UNIT (MTU) DISCOVERY DEVE SUPOORTAR AS SEGUINTE APLICAÇÕES SOBRE IPV6: DHCPV6 CLIENTE PING6 TRACERT6 TELNET V6 IPV6 SNMP IPV6 SSH IPV6 SSL HTTP/HTTPS SOBRE IPV6 FTP OU TFTP SOBRE IPV6 CERTIFICAÇÕES, PADRONIZAÇÃO E DOCUMENTAÇÕES: POSSUIR HOMOLOGAÇÃO DA ANATEL, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO NÚMERO 242 DE 30/11/2000 POSSUIR CERTIFICAÇÃO FCC E CE DEVE SER ROHS (RESTRICTION OF CERTAIN HAZARDOUS SUBSTANCES) COMPLIANCE DEVE POSSUIR GARANTIA VITALÍCIA LIMITADA O TEMPO DE TROCA EM CASO DE FALHAS DEVE SER DE NO MÁXIMO 30 (TRINTA) DIAS CORRIDOS, NA MODALIDADE DE RMA TROCA BALCÃO EM CASO DE TROCA, O PRODUTO REPOSTO DEVE SER NOVO E EM PERFEITO ESTADO, IGUAL OU SUPERIOR AO PRODUTO ENVIADO O PRODUTO ENTREGUE PELA CONTRATADA DEVE SER NOVO E ACOMODADO EM CAIXA DE PAPELÃO DEVE SER MONTÁVEL EM RACK PADRÃO EIA 19”(DEZENOVE POLEGADAS) E POSSUIR KITS COMPLETOS PARA INSTALAÇÃO BEM COMO OCUPAR O ESPAÇO DE 1 (UM) U EM RACK DEVE ACOMPANHAR MANUAIS, CABO DE ENERGIA, CABO PARA A PORTA CONSOLE E ALETAS DE MONTAGEM EM RACK.
03	04	UN	OLT - OPTICAL LINE TERMINAL GPON CONCENTRADOR OLT DEVE POSSUIR NO MINIMO 8 (OITO) INTERFACES PON, EM CONFORMIDADE AO PADRÃO GPON ITU-T G.984 O CONCENTRADOR TERMINAL DEVE DISPONIBILIZAR DE NO MINIMO: 1 INTERFACE DE GERÊNCIA ETH 1 INTERFACE DE GERÊNCIA CONSOLE 1 INTERFACE UPLINK ETH(1GE) 2 INTERFACE UPLINK SFP+ (10GE) O CONCENTRADOR DEVE POSSUIR NO MINIMO: 1 BOTÃO FÍSICO DE RESET DE CONFIGURAÇÕES O CONCENTRADOR DEVE DISPOR DO TAMANHO DE 19”(DEZENOVE POLEGADAS) PODENDO SER ACOMODADO EM RACK DE ACORDO COM O PADRÃO EIA, A SOLUÇÃO DEVE DISPOR DE OCUPAÇÃO DE NO MAXIMO 1 UNIDADE DE ALTURA DO RACK. TODAS AS INTERFACES PON DEVEM SEGUIR O PADRÃO ITU- G.948 POSSUINDO 2.5GBPS DE DOWNSTREAM E 1.25GBPS DE UPSTREAM. DEVE OPERAR NO COMPRIMENTO DE ONDA DOWNSTREAM – 1490 NM UPSTREAM – 1310 NM, PERMITINDO UMA EXPANSÃO DE COMUNICAÇÃO EM UMA DISTÂNCIA DE ATÉ 20KM DEVE POSSUIR AS SEGUINTE INTERFACES DE GERENCIAMENTO: WEBGUI. INTERFACE DE GERENCIAMENTO CLI. SNMP. SOFTWARE DE GERENCIAMENTO. DEVE ATENDER NO MINIMO OS SEGUINTE PADRÕES DE CONFIGURAÇÃO EMBARCADO NO SOFTWARE DO EQUIPAMENTO. OMCI ONU AUTHENTICATION MULTI-SERVICE ROUTING MULTICAST DHCP SERVER DHCP RELAY SEGURANÇA ACL ROUGUE ONU DETECTION AUTO SERVICE REAL TIME NETWORK OVERVIEW OLT BATCH CONFIGURE DEVE POSSUIR MECANISMOS DE PROFILES TAIS COMO DBA, LINE, SERVICE, TRAFFIC PARA O GERENCIAMENTO DOS EQUIPAMENTOS ESCRAVOS E AFINS. DEVE POSSUIR SOFTWARE DE GERENCIAMENTO GRATUITO PARA ACOMODAÇÃO DE MAIS DE UM CONCENTRADOR OLT, FACILITANDO O GERÊNCIA SO EQUIPAMENTOS NA REDE. DEVE POSSUIR REDUNDANCIA DE FONTE DE ALIMENTAÇÃO, PERMITINDO O USO DE AC+DC AC+AC DC+DC SENDO TODAS HOT SWAPPABLE. EQUIPAMENTO NÃO DEVE CONSUMIR MAIS DO QUE 70W DE POTÊNCIA EM PLENA CARGA DE USO. O EQUIPAMENTO DEVE OPERAR COM AS SEGUINTE TEMPERATURAS 0°C ~ 50°C. O EQUIPAMENTO DEVE ACOMPANHAR TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSARIOS PARA PLENO FUNCIONAMENTO, TAL COMO:



Prefeitura Municipal de Louveira
Secretaria de Administração

			ACESSÓRIO DE FIXAÇÃO EM RACK. MANUAIS. CABOS DE ALIMENTAÇÃO. GARANTIA MÍNIMA DE 3 (TRÊS) ANOS.
*04	200	PÇ	ONU - OPTICAL NETWORK UNIT GPON

*** ITEM EXCLUSIVO PARA ME/EPP/EQUIPARADAS**



Prefeitura Municipal de Louveira
Secretaria de Administração

ANEXO II - DADOS DO LICITANTE

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 097/2024

OBJETO: Registro de preço para equipamentos de rede de dados

DADOS DA LICITANTE	
Razão social:	
CNPJ:	
Endereço:	
Telefone:	E-mail:
DADOS DO RESPONSÁVEL PELA CONTRATAÇÃO	
Nome:	
Cargo:	CPF:
E-mail: (Favor preencher com endereço válido, uma vez que será enviada a Ata de Registro de Preços para assinatura digital)	



Prefeitura Municipal de Louveira

Secretaria de Administração

ANEXO III - DECLARAÇÕES

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 097/2024

OBJETO: Registro de preço para equipamentos de rede de dados

DADOS DA LICITANTE

RAZÃO SOCIAL:

CNPJ:

DECLARO, sob as penas da lei, que:

- a) a empresa acima identificada atende plenamente as exigências e os requisitos de habilitação constantes no instrumento convocatório deste Pregão Eletrônico da Prefeitura Municipal de Louveira.
- b) a proposta apresentada está plenamente adequada às descrições constantes no Edital deste Pregão Eletrônico da Prefeitura Municipal de Louveira.
- c) a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.
- d) a empresa acima identificada encontra-se em situação regular perante o Ministério do Trabalho, no que se refere à observância do disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal, nos termos do § 6º do artigo 27 da Lei nº 6.544/89.
- e) a empresa acima identificada não tem qualquer impedimento legal para licitar ou contratar com a Administração, conforme artigo 156 da Lei Federal nº 14.133/21.
- f) a empresa acima identificada declara para fins de habilitação e/ou contratação com a Prefeitura Municipal de Louveira, não possuir no seu quadro societário, seja na função de administrador, sócio gerente ou mero cotista sem poderes para administrar, funcionário detentor de cargo ou função pública de qualquer ente federativo.
- g) a empresa cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

DATA

NOME DO REPRESENTANTE:

ASSINATURA DO REPRESENTANTE:



Prefeitura Municipal de Louveira
Secretaria de Administração

ANEXO IV - DECLARAÇÃO DE BENEFICIÁRIA DA LC Nº 123/06

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 097/2024

OBJETO: Registro de preço para equipamentos de rede de dados

DADOS DA LICITANTE

RAZÃO SOCIAL:

CNPJ:

DECLARO, sob as penas da lei, que, sem prejuízo das sanções e multas previstas no ato convocatório, que a empresa acima identificada é microempresa, empresa de pequeno porte ou a elas equiparada, nos termos do enquadramento previsto nos incisos I e II e §§ 1º e 2º, bem como não possui qualquer dos impedimentos previstos nos §§ 4º e seguintes todos do artigo 3º da Lei Complementar nº 123/06 e suas alterações, cujos termos declaro conhecer na íntegra, estando apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate e comprovar a regularidade fiscal e trabalhista no procedimento licitatório deste Pregão Eletrônico da Prefeitura Municipal de Louveira, bem como observa os limites para obtenção dos benefícios, conforme Art. 4º, § 2º da Lei Federal 14.133/21.

DATA

NOME DO REPRESENTANTE:

ASSINATURA DO REPRESENTANTE:



Prefeitura Municipal de Louveira

Secretaria de Administração

ANEXO V - MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇO E TERMO DE CIÊNCIA E NOTIFICAÇÃO

ATA DE REGISTRO DE PREÇO Nº XXX/2024

PROCESSO Nº 158/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 097/2024

CONTRATANTE:

DETENTORA:

Aos dias do mês de do ano de dois mil e, no Paço Municipal, o **MUNICÍPIO DE LOUVEIRA**, com sede situada na Rua Catharina Calssavara Caldana, nº 451, Bairro Leitão, Louveira, Estado de São Paulo, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, Sr., doravante designado simplesmente **CONTRATANTE**, e a empresa, inscrita no CNPJ sob nº, com sede na, nº, bairro, cidade de, Estado de, CEP, telefone, por seu representante legal, Sr., portador do CPF nº, vencedora e adjudicatária do Pregão supra referido, doravante denominada simplesmente **DETENTORA**, resolvem firmar o presente instrumento, em conformidade com o ajustado a seguir:

1. DO OBJETO

1.1. Constitui objeto desta Ata o Registro de preço para equipamentos de rede de dados, para fornecimento pela **DETENTORA** ao **CONTRATANTE**.

2. DOS PREÇOS

2.1. Pelo fornecimento dos produtos, objeto da presente Ata, consideram-se registrados os seguintes preços:

ITEM	QTDE	UNIDADE	DESCRIÇÃO	MARCA	VALOR UNITÁRIO

2.2. Os preços a serem pagos à **DETENTORA** serão os vigentes na data da ordem de compra, independentemente da data da entrega.

2.3. Os preços registrados constituirão a única e completa remuneração pelo fornecimento do objeto desta Ata de Registro de Preço.

3. DO REAJUSTE E REEQUILÍBRIO DOS PREÇOS

3.1. Nos termos das Leis Federais nº 9.069/95 e nº 10.192/01, os preços ofertados e aceitos pela Administração ficarão inalterados pelo período de 12 (doze) meses, contados do mês de apresentação das propostas na licitação que precedeu esta contratação, assegurada a menor periodicidade estabelecida pela legislação nos termos do § 5º do art. 28 da referida Lei.

3.2. Em havendo prorrogação da vigência contratual, os preços unitários poderão ser reajustados, a partir do 13º (décimo terceiro) mês contados a partir da apresentação da



Prefeitura Municipal de Louveira

Secretaria de Administração

proposta, utilizando-se como base as variações do Índice IPCA - IBGE ou outro que venha a substituí-lo.

3.3. No caso da repactuação/reequilíbrio econômico financeiro, poderá ser aplicado a pedido da **DETENTORA**, após análise e parecer do **CONTRATANTE**, conforme critérios definidos no Decreto Federal nº 11.462/2023.

4. DA VALIDADE DO REGISTRO DE PREÇO

4.1. O prazo de validade do registro de preço será de 12 (doze) meses, contados a partir de sua assinatura, podendo ser prorrogado conforme legislação vigente.

5. DOS PRAZOS E DAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

5.1. O objeto desta Ata deverá ser entregue, parceladamente, após o recebimento da ordem de compra, conforme especificações constantes no ANEXO - TERMO DE REFERÊNCIA do edital que precedeu essa contratação.

5.2. Por ocasião de cada fornecimento, a **DETENTORA** deverá observar rigorosamente as especificações técnicas dos itens, que deverão ser entregues em total acordo com as especificações do solicitado, sendo vedada a substituição por outro qualquer.

5.3. As ordens de compras serão expedidas por quaisquer meios de comunicação que possibilitem a comprovação do respectivo recebimento por parte da **DETENTORA**, inclusive correio eletrônico.

5.4. A obrigação de fornecimento apenas estará caracterizada após o recebimento pela **DETENTORA** da ordem de compra emitida pela divisão competente do **CONTRATANTE**.

5.5. A **DETENTORA** estará obrigada a atender a todas as ordens de compra expedidas durante a vigência da presente Ata de registro de preço.

5.5.1. Havendo mais de uma empresa registrada na Ata de registro de preço e, a primeira colocada não podendo atender à ordem de compra do **CONTRATANTE**, este solicitará da segunda colocada, e assim por diante, até obtenção do item solicitado.

5.6. A **DETENTORA** responsabilizar-se-á por todos os prejuízos que porventura ocasione ao **CONTRATANTE** ou a terceiros, em razão dos fornecimentos decorrentes da presente Ata.

5.7. A **DETENTORA** deverá observar todas as normas legais vigentes, obrigando-se a manter as condições de habilitação exigidas no procedimento licitatório que precedeu a celebração da presente Ata de registro de preço.

6. DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO

6.1. O objeto da presente Ata será recebido provisoriamente no ato da entrega, acompanhada da respectiva nota fiscal, na qual deverá constar o número da ordem de compra.

6.2. Constatadas irregularidades no objeto contratual, a **CONTRATANTE** poderá:



Prefeitura Municipal de Louveira

Secretaria de Administração

6.2.1. Se disser respeito à especificação/marca do produto declinado na proposta comercial, rejeitá-lo no todo ou em parte, determinando sua substituição ou rescindindo a contratação, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

6.2.2. Se disser respeito à diferença de quantidade, determinar sua complementação ou rescindir a contratação, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

6.2.3. Na hipótese de substituição ou complementação, a **DETENTORA** deverá fazê-la em conformidade com a indicação da **CONTRATANTE**.

6.2.4. O recebimento do objeto dar-se-á definitivamente no prazo de até cinco dias corridos após o recebimento provisório, uma vez verificado o atendimento integral da quantidade e das especificações contratadas, mediante Termo de Recebimento Definitivo.

7. DA FORMA DE PAGAMENTO

7.1. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias consecutivos da emissão da nota fiscal e expedição do Termo de Recebimento Definitivo pela Divisão competente.

7.1.1. A **DETENTORA** deverá apresentar Nota Fiscal Eletrônica - **NF-e** em conformidade com o estabelecido pela legislação vigente.

7.2. As notas fiscais que apresentarem incorreções serão devolvidas à **DETENTORA** e o prazo para pagamento fluirá após a data de sua reapresentação válida.

7.3. Nos termos do artigo 92, inciso V, da Lei Federal nº 14.133/2021, na hipótese de não se dar remuneração da **DETENTORA** no prazo previsto em edital e contrato, poderá ocorrer atualização pelo índice IPCA/IBGE.

8. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

8.1. As despesas decorrentes desta Ata correrão por conta da(s) seguinte(s) dotação(ões) orçamentária(s), consignada(s) no orçamento vigente, e das demais para exercícios futuros:

635 - 01 - 01.10.01.04.122.0020.2025.4.4.90.52.00

9. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

9.1. Nos termos do Decreto Municipal nº 6.288/23 e, subsidiariamente, nos termos da Lei Federal nº 14.133/21, poderão ser aplicadas multas, advertências, rescisão contratual/Ata, suspensão temporária do direito de licitar com a Administração Municipal e/ou declaração de inidoneidade, as quais são autônomas e a aplicação de uma não exclui a de outra, respeitados o contraditório e a ampla defesa.

9.2. Os procedimentos relativos a apuração e penalização dos inadimplementos das obrigações contratuais serão conduzidos no âmbito do **CONTRATANTE** e as penalidades serão aplicadas por autoridade competente do mesmo órgão, respeitado o contraditório e ampla defesa.

10. DO CANCELAMENTO DA PRESENTE ATA

10.1. A presente Ata de Registro de Preço poderá ser cancelada pelo **CONTRATANTE**, assegurado o contraditório e a ampla defesa, quando a **DETENTORA**:



Prefeitura Municipal de Louveira

Secretaria de Administração

10.1.1. Descumprir as condições estabelecidas no presente instrumento ou normas legais aplicáveis à espécie.

10.1.2. Não aceitar reduzir o preço registrado na hipótese de este tornar-se superior aos praticados no mercado.

10.2. Sempre assegurado o contraditório e a ampla defesa, a presente Ata também poderá ser cancelada por razões de interesse público.

10.3. A comunicação do cancelamento do preço registrado nas hipóteses previstas nos itens anteriores será feita pessoalmente ou por correspondência com aviso de recebimento.

10.4. Esta Ata de Registro de Preço poderá ser rescindida nas hipóteses de rescisão dos contratos em geral, com as consequências legalmente previstas.

11. DAS CONDIÇÕES GERAIS

11.1. Fica ajustado, ainda, que se considera parte integrante da presente Ata, como se nela estivessem transcritos:

11.1.1. Edital do Pregão Eletrônico nº 097/2024 e Anexos.

11.1.2. A proposta apresentada pela **DETENTORA** e demais documentos.

11.2. Aplicam-se às omissões desta Ata as disposições da Lei Federal 14.133/21 e alterações e disposições regulamentares.

11.3. Para dirimir quaisquer questões decorrentes desta Ata, não resolvidas na esfera administrativa, será competente o Foro da Comarca de Louveira/SP.

E assim, por estarem as partes justas e contratadas, foi lavrado o presente instrumento que lido e achado conforme pelas partes, vai por elas assinado para que produza todos os efeitos de direito.

Louveira, ____ de _____ de 2024.

PARTES

TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

CONTRATANTE:

DETENTORA:

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº

OBJETO:

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

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



Prefeitura Municipal de Louveira

Secretaria de Administração

- b) Poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP.
- c) Além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil.
- d) As informações pessoais dos responsáveis pela contratante estão cadastradas no módulo eletrônico do “Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP”, nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº01/2020, conforme “Declaração(ões) de Atualização Cadastral”.
- e) É de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

- a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação.
- b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

Louveira, ____ de _____ de 2024.

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO, RESPONSÁVEL PELA HOMOLOGAÇÃO E ORDENADOR DE DESPESAS:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Responsáveis que assinaram o ajuste:

Pelo CONTRATANTE:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Pela DETENTORA:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____



Prefeitura Municipal de Louveira
Secretaria de Administração

ANEXO VI - TERMO DE REFERÊNCIA

TERMO DE REFERÊNCIA

1 OBJETO

Registro de preço para equipamentos da Rede de Dados, tanto Óptica quanto Ethernet, seguindo as características técnicas descritas no TERMO DE REFERÊNCIA afim de atender as necessidades da Prefeitura Municipal de Louveira.

2 JUSTIFICATIVA

Esta contratação visa suprir a demanda por equipamentos de rede de dados no âmbito da Prefeitura Municipal de Louveira.

Algumas vantagens do registro de preço devem ser consideradas:

Possibilidade da escalabilidade, ou seja, aumento da demanda por equipamentos de rede ao mesmo tempo que se mantém um padrão de configuração e qualidade esperados.

Aquisição conforme demanda por novos ativos de rede por parte das Secretarias/Departamentos da Prefeitura sem onerar o Departamento de Tecnologia da Informação pois estes estarão utilizando-se de seus próprios recursos.

Este processo visa substituir equipamentos que já se encontram obsoletos ou estão apresentando problemas de performance em todos os prédios da Prefeitura. São equipamentos essenciais para manter a rede de dados do Paço Municipal, Secretarias externas, Postos de Saúde, Escolas, entre outros.

A utilização de uma Ata de Registro de Preços para a aquisição de computadores pelo governo oferece diversas vantagens, incluindo economia de tempo e recursos, preços competitivos, flexibilidade, padronização, redução de burocracia, transparência e controle, e agilidade na reposição. Essas vantagens contribuem para uma gestão mais eficiente dos recursos públicos e para a modernização da infraestrutura de TI do governo.

3 ESPECIFICAÇÕES DOS EQUIPAMENTOS

3.1 SWITCH GERENCIÁVEL DE 24 PORTAS

3.1.1 Características:

Secretaria de Administração – Departamento de Tecnologia da Informação

- 3.1.1.1** Deve possuir 24 (vinte e quatro) portas Gigabit Ethernet 10/100/1000Base-T Conforme Padrões IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab;
- 3.1.1.2** As interfaces deverão ser Full-Duplex, auto sensing com conectores RJ45 fêmea e implementar mecanismos de autoconfiguração em todas as portas, do tipo MDI/MDI-X;
- 3.1.1.3** Deve possuir adicionalmente no mínimo 4 (quatro) portas 10GE (SFP+);
- 3.1.1.4** As interfaces dos itens 1. e 3. devem operar de modo simultâneo;
- 3.1.1.5** Deve possuir no mínimo 1 (uma) porta console exclusiva para fins de gerenciamento e configuração. Esta porta deverá ser do tipo USB ou micro USB;
- 3.1.1.6** Deve possuir fonte de alimentação interna ao equipamento, que opere com tensões de entrada entre 100 e 240 VAC e frequência de 50/60Hz;
- 3.1.2** Desempenho e Capacidades:
 - 3.1.2.1** Deve possuir capacidade de processamento de no mínimo 128 Gbps;
 - 3.1.2.2** Deve possuir taxa de encaminhamento de pacotes igual ou superior a 95.23 Mbps;
 - 3.1.2.3** Sua tabela de MAC Address deve suportar no mínimo 16.000 MAC address;
 - 3.1.2.4** Deve possuir Buffer de pacotes de no mínimo 12Mbit;
 - 3.1.2.5** Deve suportar jumbo frame de no mínimo 9 KB;
 - 3.1.2.6** Deve ser do tipo Fanless, ou seja, sem ventoinha;
 - 3.1.2.7** Deve suportar temperatura de operação entre 0° e 45°;
 - 3.1.2.8** Deve suportar operação sob umidade entre 10% e 90% RH sem condensamento;
- 3.1.3** Funcionalidades de Camada 2:
 - 3.1.3.1** Deve implementar agregação de links de modo estático, bem como LACP (Link Aggregation Control Protocol) conforme IEEE 802.3ad;
 - 3.1.3.2** Deve suportar a criação de no mínimo 8 grupos de portas agregadas com no mínimo 8 portas por grupo;
- 3.1.4** Deve implementar o protocolo Spanning tree e suas variações:
 - 3.1.4.1** IEEE 802.1d STP (Spanning tree protocol);



Secretaria de Administração – Departamento de Tecnologia da Informação

- 3.1.4.2** IEEE 802.1w RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol);
- 3.1.4.3** IEEE 802.1s MSTP (Multiple Spanning Tree Protocol);
- 3.1.4.4** Deve possuir mecanismo de detecção e proteção contra loops;
- 3.1.4.5** Deve implementar Filtro de BPDU (Bridge Protocol Data Unit);
- 3.1.4.6** Deve possuir recurso de proteção da porta root como root guard, root protect ou similar;
- 3.1.4.7** Deve implementar controle de fluxo conforme IEEE 802.3X;
- 3.1.4.8** Deve implementar espelhamento de porta possibilitando o monitoramento de uma porta ou de um grupo de portas. Também deve possibilitar a escolha da direção do tráfego a ser espelhado, sendo TX, RX ou ambos;
- 3.1.4.9** Deve implementar no mínimo 4000 Vlan;
- 3.1.4.10** Deve possibilitar a configuração do ID da Vlan entre 2 e 4094;
- 3.1.4.11** Deve implementar Tagged Vlan conforme IEEE 802.1Q;
- 3.1.4.12** Deve implementar MAC Vlan;
- 3.1.4.13** Deve Implementar GVRP (Generic Vlan Registration Protocol);
- 3.1.4.14** Deve implementar Vlan de voz. O Switch deverá ser capaz de reconhecer um telefone IP automaticamente e atribuí-lo à uma VLAN de voz;
- 3.1.5** Multicast:
 - 3.1.5.1** Deve implementar IGMP Snooping v1, v2 e v3;
 - 3.1.5.2** Deve suportar IGMP Fast Leave, IGMP Snooping Querier e IGMP Authentication;
 - 3.1.5.3** Deve suportar configuração de grupo de multicast estático;
 - 3.1.5.4** Deve suportar no mínimo 1000 grupos IGMP;
 - 3.1.5.5** Deve suportar MLD Snooping v1 e v2;
 - 3.1.5.6** Deve suportar MLD Snooping Querier e MLD Fast Leave;
 - 3.1.5.7** Deve implementar MVR (Multicast VLAN Registration);
- 3.1.6** Funcionalidades L3:
 - 3.1.6.1** Deve suportar no mínimo 48 rotas estáticas;
 - 3.1.6.2** Deve implementar no mínimo 16 interfaces Vlan para fins de roteamento entre vlans;
 - 3.1.6.3** Deve implementar interface Vlan para IPV4 e para IPV6;

Secretaria de Administração – Departamento de Tecnologia da Informação

- 3.1.6.4** Deve suportar configuração de interface de Loopback;
- 3.1.6.5** Deve implementar Proxy Arp;
- 3.1.7** Qualidade de Serviço:
 - 3.1.7.1** Deve implementar classificação e marcação de pacotes em CoS e DSCP conforme IEEE 802.1p;
- 3.1.8** Deve implementar os seguintes algoritmos de gerenciamento de filas:
 - 3.1.8.1** WRR (Weighted Round Robin);
 - 3.1.8.2** SP (Strict Priority);
 - 3.1.8.3** SP+WRR (Strict Priority + Weighted Round Robin);
 - 3.1.8.4** Deve Implementar controle de banda por porta;
 - 3.1.8.5** Deve possibilitar a implementação de no mínimo 8 filas;
 - 3.1.8.6** Deve possibilitar a remarcação de QoS;
- 3.1.9** Segurança:
 - 3.1.9.1** Deve implementar Access Control List (ACL);
 - 3.1.9.2** Deve suportar ACL baseada em tempo;
 - 3.1.9.3** Deve suportar ACL Baseada em MAC Address:
 - 3.1.9.3.1 MAC de Origem;
 - 3.1.9.3.2 MAC de Destino;
 - 3.1.9.3.3 VLAN ID;
 - 3.1.9.3.4 User Priority;
 - 3.1.9.3.5 Ether Type;
 - 3.1.9.3.6 Deve implementar ACL baseada em IP;
 - 3.1.9.3.7 IP de Origem;
 - 3.1.9.3.8 IP de Destino;
 - 3.1.9.3.9 Protocolo IP;
 - 3.1.9.3.10 TCP/UDP Port;
 - 3.1.9.3.11 DSCP/IP TOS;
 - 3.1.9.3.12 Deve implementar ACL sobre IPv6;
 - 3.1.9.3.13 Deve implementar IP-MAC-PORT Binding;
 - 3.1.9.3.14 Deve implementar IP Source Guard;
 - 3.1.9.3.15 Deve implementar proteção contra ataques DoS;
 - 3.1.9.3.16 Deve implementar port security;

Secretaria de Administração – Departamento de Tecnologia da Informação

- 3.1.9.3.17 Deve implementar Broadcast, Multicast e Unicast Storm Control;
- 3.1.9.3.18 Deve implementar IEEE 802.1X com autenticação baseada em porta e MAC;
- 3.1.9.3.19 Deve suportar IEEE 802.1X com associação automática de Vlan;
- 3.1.9.3.20 Deve suportar MAB (MAC Authentication Bypass);
- 3.1.9.3.21 Deve ter suporte à servidor RADIUS para autenticação;
- 3.1.9.3.22 Deve implementar Guest Vlan;
- 3.1.9.3.23 Deve implementar DHCP Snooping para IPv4 e para IPv6;
- 3.1.9.3.24 Deve suportar gerenciamento através de HTTPS com SSLv3/TLS 1.2;
- 3.1.9.3.25 Deve suportar gerenciamento através de interface de comandos segura com SSH V1 e v2;
- 3.1.9.3.26 Deve suportar os algoritmos de encriptação AES128-CBC, AES192-CBC, AES256-CBC, Blowfish-CBC, CAST128-CBC e 3DES-CBC;
- 3.1.10 Gerenciamento:**
 - 3.1.10.1** Deve implementar gerenciamento via WEB com HTTP e HTTPS;
 - 3.1.10.2** Deve permitir o gerenciamento através de linha de comandos (CLI) para interface console bem como para comunicação TCP com Telnet e SSH;
 - 3.1.10.3** Deve ter suporte para AAA incluindo TACACS+;
 - 3.1.10.4** Deve suportar SNMP V1, V2c e V3;
 - 3.1.10.5** Deve implementar MIB II conforme RFC1213;
 - 3.1.10.6** Deve implementar RMON com no mínimo 4 grupos;
 - 3.1.10.7** Deve implementar NTP (Network Time Protocol) ou SNTP (Simple Network Time Protocol);
 - 3.1.10.8** Deve ter suporte para EEE (Energy Efficient Ethernet);
 - 3.1.10.9** Deve implementar FTP (File Transfer Protocol) ou TFTP (Trivial File Transfer Protocol);
 - 3.1.10.10** Deve Implementar LLDP e LLDP MED conforme IEEE 802.1ab;
 - 3.1.10.11** Deve implementar Syslog;
 - 3.1.10.12** Deve implementar servidor DHCP;
 - 3.1.10.13** Deve implementar DHCP/BOOT Cliente;
 - 3.1.10.14** Deve Implementar DHCP Relay;
 - 3.1.10.15** Deve possibilitar o monitoramento da CPU do Switch;



Secretaria de Administração – Departamento de Tecnologia da Informação

- 3.1.10.16** Deve possibilitar o armazenamento de dois arquivos de configuração simultaneamente (Dual Image);
- 3.1.10.17** Deve implementar Diagnóstico de cabos;
- 3.1.10.18** Deve implementar Ethernet Link OAM conforme IEEE 802.3ah;
- 3.1.10.19** Deve implementar DLDP (Device Link Detect Protocol);
- 3.1.10.20** Deve suportar DDM (Digital Diagnostic Monitoring);
- 3.1.10.21** Deve ser possível o gerenciamento do Switch através de solução de gerenciamento centralizado do próprio fabricante podendo ser este software ou appliance;
- 3.1.11 IPv6:**
 - 3.1.11.1** Deve implementar Pilha dupla (Dual IPv4/IPv6);
 - 3.1.11.2** Deve implementar MLD (Multicast Listener Discovery);
 - 3.1.11.3** Deve implementar ACL sobre IPv6;
 - 3.1.11.4** Deve implementar rotas estáticas em IPv6 e interfaces VLAN sobre IPv6;
 - 3.1.11.5** Deve implementar IPv6 Neighbor Discover (ND);
 - 3.1.11.6** Deve implementar ICMP v6;
 - 3.1.11.7** Deve implementar DHCPv6 Snooping;
 - 3.1.11.8** Deve implementar Path maximum transmission unit (MTU) Discovery;
- 3.1.12** Deve suportar as seguintes aplicações sobre IPv6:
 - 3.1.12.1** DHCPv6 Cliente;
 - 3.1.12.2** Ping6;
 - 3.1.12.3** Tracert6;
 - 3.1.12.4** Telnet v6;
 - 3.1.12.5** IPv6 SNMP;
 - 3.1.12.6** IPv6 SSH;
 - 3.1.12.7** IPv6 SSL;
 - 3.1.12.8** HTTP/HTTPS sobre IPv6;
 - 3.1.12.9** FTP ou TFTP sobre IPv6;
- 3.1.13** Certificações, padronização e documentações:
 - 3.1.13.1** Possuir homologação da ANATEL, de acordo com a resolução número 242 de 30/11/2000;
 - 3.1.13.2** Possuir Certificação FCC e CE;



Secretaria de Administração – Departamento de Tecnologia da Informação

- 3.1.13.3** Deve ser RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances) Compliance;
- 3.1.13.4** Deve possuir garantia do fabricante do tipo vitalícia limitada;
- 3.1.13.5** O tempo de troca em caso de falhas deve ser de no máximo 30 (trinta) dias corridos, na modalidade de RMA Troca balcão;
- 3.1.13.6** Em caso de troca, o produto reposto deve ser novo e em perfeito estado, igual ou superior ao produto enviado;
- 3.1.13.7** O produto entregue pela contratada deve ser novo e acomodado em caixa de papelão;
- 3.1.13.8** Deve ser montável em rack padrão EIA 19”(dezenove polegadas) e possuir kits completos para instalação bem como ocupar o espaço de 1 (um) U em Rack;
- 3.1.13.9** Deve acompanhar manuais, licenças de software, cabo de energia e aletas de montagem em rack.

3.2 SWITCH GERENCIÁVEL DE 48 PORTAS

3.2.1 Características:

- 3.2.1.1** Deve possuir 48 (quarenta e oito) portas Gigabit Ethernet 10/100/1000Base-T Conforme Padrões IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z e IEEE 802.3ae;
- 3.2.1.2** As interfaces deverão ser Full-Duplex, auto sensing com conectores RJ45 fêmea e implementar mecanismos de autoconfiguração em todas as portas, do tipo MDI/MDI-X;
- 3.2.1.3** Deve possuir adicionalmente no mínimo 4 (quatro) portas 10GE (SFP+);
- 3.2.1.4** As interfaces dos itens 1. e 3. devem operar de modo simultâneo;
- 3.2.1.5** Deve possuir no mínimo 1 (uma) porta console exclusiva para fins de gerenciamento e configuração. Esta porta deverá ser do tipo: RJ45, USB ou micro USB;
- 3.2.1.6** Deve possuir fonte de alimentação interna ao equipamento, que opere com tensões de entrada entre 100 e 240 VAC e frequência de 50/60Hz;
- 3.2.2 Desempenho e Capacidades:**
 - 3.2.2.1** Deve possuir capacidade de processamento de no mínimo 176 Gbps;

Secretaria de Administração – Departamento de Tecnologia da Informação

- 3.2.2.2** Deve possuir taxa de encaminhamento de pacotes igual ou superior a 130 Mbps;
- 3.2.3** Sua tabela de MAC Address deve suportar no mínimo 16.000 MAC address;
- 3.2.4** Deve possuir Buffer de pacotes de no mínimo 12Mbit;
- 3.2.5** Deve suportar jumbo frame de no mínimo 9 KB;
- 3.2.6** Deve suportar temperatura de operação entre 0° e 40°;
- 3.2.7** Deve suportar operação sob umidade entre 5% e 90% RH sem condensamento;
- 3.2.8** Funcionalidades de Camada 2
- 3.2.8.1** Deve implementar agregação de links de modo estático, bem como LACP (Link Aggregation Control Protocol) conforme IEEE 802.3ad;
- 3.2.8.2** Deve suportar a criação de no mínimo 8 grupos de portas agregadas com no mínimo 8 portas por grupo;
- 3.2.8.3** Deve implementar o protocolo Spanning tree e suas variações:
- 3.2.8.4** IEEE 802.1d STP (Spanning tree protocol);
- 3.2.8.5** IEEE 802.1w RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol);
- 3.2.8.6** IEEE 802.1s MSTP (Multiple Spanning Tree Protocol);
- 3.2.8.7** Deve possuir mecanismo de detecção e proteção contra loops;
- 3.2.8.8** Deve implementar Filtro de BPDU (Bridge Protocol Data Unit);
- 3.2.8.9** Deve possuir recurso de proteção da porta root como root guard, root protect ou similar;
- 3.2.8.10** Deve implementar controle de fluxo conforme IEEE 802.3X;
- 3.2.8.11** Deve implementar HOL Blocking Prevention
- 3.2.8.12** Deve implementar espelhamento de porta possibilitando o monitoramento de uma porta ou de um grupo de portas. Também deve possibilitar a escolha da direção do tráfego a ser espelhado, sendo TX, RX ou ambos;
- 3.2.8.13** Deve implementar no mínimo 4000 Vlans;
- 3.2.8.14** Deve possibilitar a configuração do ID da Vlan entre 2 e 4094;
- 3.2.8.15** Deve implementar Tagged Vlan conforme IEEE 802.1Q;
- 3.2.8.16** Deve implementar MAC Vlan;
- 3.2.8.17** Deve Implementar GVRP (Generic Vlan Registration Protocol);

Secretaria de Administração – Departamento de Tecnologia da Informação

3.2.8.18 Deve implementar Vlan de voz. O Switch deverá ser capaz de reconhecer um telefone IP automaticamente e atribuí-lo à uma VLAN de voz;

3.2.9 Multicast:

3.2.9.1 Deve implementar IGMP Snooping v1, v2 e v3;

3.2.9.2 Deve suportar IGMP Fast Leave, IGMP Snooping Querier e IGMP Authentication;

3.2.9.3 Deve suportar configuração de grupo de multicast estático;

3.2.9.4 Deve suportar no mínimo 1000 grupos IGMP;

3.2.9.5 Deve suportar MLD Snooping v1 e v2;

3.2.9.6 Deve suportar MLD Snooping Querier e MLD Fast Leave;

3.2.9.7 Deve implementar MVR (Multicast VLAN Registration);

3.2.10 Funcionalidades L3:

3.2.10.1 Deve suportar no mínimo 48 rotas estáticas;

3.2.10.2 Deve implementar no mínimo 16 interfaces Vlan para fins de roteamento entre vlans;

3.2.10.3 Deve implementar interface Vlan para IPV4 e para IPv6;

3.2.10.4 Deve suportar configuração de interface de Loopback;

3.2.10.5 Deve implementar Proxy Arp;

3.2.11 Qualidade de Serviço:

3.2.11.1 Deve implementar classificação e marcação de pacotes em CoS e DSCP conforme IEEE 802.1p;

3.2.11.2 Deve implementar os seguintes algoritmos de gerenciamento de filas:

3.2.11.3 WRR (Weighted Round Robin);

3.2.11.4 SP (Strict Priority);

3.2.11.5 SP+WRR (Strict Priority + Weighted Round Robin);

3.2.11.6 Deve Implementar controle de banda por porta;

3.2.11.7 Deve possibilitar a implementação de no mínimo 8 filas;

3.2.11.8 Deve possibilitar a remarcação de QoS;

3.2.12 Segurança:

3.2.12.1 Deve implementar Access Control List (ACL);

3.2.12.2 Deve suportar ACL baseada em tempo;

3.2.12.3 Deve suportar ACL Baseada em MAC Address:



Secretaria de Administração – Departamento de Tecnologia da Informação

- 3.2.12.4** MAC de Origem
- 3.2.12.5** MAC de Destino
- 3.2.12.6** VLAN ID
- 3.2.12.7** User Priority
- 3.2.12.8** Ether Type
- 3.2.12.9** Deve implementar ACL baseada em IP;
- 3.2.12.10** IP de Origem
- 3.2.12.11** IP de Destino
- 3.2.12.12** Protocolo IP
- 3.2.12.13** TCP/UDP Port
- 3.2.12.14** DSCP/IP TOS
- 3.2.12.15** Deve implementar ACL sobre IPv6;
- 3.2.12.16** Deve implementar IP-MAC-PORT Binding;
- 3.2.12.17** Deve implementar IP Source Guard;
- 3.2.12.18** Deve implementar proteção contra ataques DoS;
- 3.2.12.19** Deve implementar port security;
- 3.2.12.20** Deve implementar Broadcast, Multicast e Unicast Storm Control;
- 3.2.12.21** Deve implementar IEEE 802.1X com autenticação baseada em porta e MAC;
- 3.2.12.22** Deve suportar IEEE 802.1X com associação automática de Vlan;
- 3.2.12.23** Deve suportar MAB (MAC Authentication Bypass);
- 3.2.12.24** Deve ter suporte à servidor RADIUS para autenticação;
- 3.2.12.25** Deve implementar Guest Vlan;
- 3.2.12.26** Deve implementar DHCP Snooping para IPv4 e para IPv6;
- 3.2.12.27** Deve suportar gerenciamento através de HTTPS com SSLv3/TLS 1.2;
- 3.2.12.28** Deve suportar gerenciamento através de interface de comandos segura com SSH V1 e v2;
- 3.2.12.29** Deve suportar os algoritmos de encriptação AES128-CBC, AES192-CBC, AES256-CBC, Blowfish-CBC, CAST128-CBC e 3DES-CBC;
- 3.2.12.30** Gerenciamento:
- 3.2.12.31** Deve implementar gerenciamento via WEB com HTTP e HTTPS;

Secretaria de Administração – Departamento de Tecnologia da Informação

- 3.2.12.32** Deve permitir o gerenciamento através de linha de comandos (CLI) para interface console bem como para comunicação TCP com Telnet e SSH;
- 3.2.12.33** Deve ter suporte para AAA incluindo TACACS+;
- 3.2.12.34** Deve ter suporte para EEE (Energy Efficient Ethernet);
- 3.2.12.35** Deve suportar SNMP V1, V2c e V3;
- 3.2.12.36** Deve implementar MIB II conforme RFC1213;
- 3.2.12.37** Deve implementar RMON com no mínimo 4 grupos;
- 3.2.12.38** Deve implementar NTP (Network Time Protocol) ou SNTP (Simple Network Time Protocol);
- 3.2.12.39** Deve implementar FTP (File Transfer Protocol) ou TFTP (Trivial File Transfer Protocol);
- 3.2.12.40** Deve Implementar LLDP e LLDP MED conforme IEEE 802.1ab;
- 3.2.12.41** Deve implementar Syslog;
- 3.2.12.42** Deve implementar servidor DHCP;
- 3.2.12.43** Deve implementar DHCP/BOOT Cliente;
- 3.2.12.44** Deve Implementar DHCP Relay;
- 3.2.12.45** Deve possibilitar o monitoramento da CPU do Switch;
- 3.2.12.46** Deve possibilitar o armazenamento de dois arquivos de configuração simultaneamente (Dual Image);
- 3.2.12.47** Deve implementar Diagnóstico de cabos;
- 3.2.12.48** Deve implementar Ethernet Link OAM conforme IEEE 802.3ah;
- 3.2.12.49** Deve implementar DLDP (Device Link Detect Protocol);
- 3.2.12.50** Deve ser possível o gerenciamento do Switch através de solução de gerenciamento centralizado do próprio fabricante podendo ser este software ou appliance;
- 3.2.13 IPv6:**
 - 3.2.13.1** Deve implementar Pilha dupla (Dual IPv4/IPv6);
 - 3.2.13.2** Deve implementar MLD (Multicast Listener Discovery);
 - 3.2.13.3** Deve implementar ACL sobre IPv6;
 - 3.2.13.4** Deve implementar rotas estáticas em IPv6 e interfaces VLAN sobre IPv6;
 - 3.2.13.5** Deve implementar IPv6 Neighbor Discover (ND);
 - 3.2.13.6** Deve implementar ICMP v6;



Secretaria de Administração – Departamento de Tecnologia da Informação

- 3.2.13.7** Deve implementar DHCPv6 Snooping;
- 3.2.13.8** Deve implementar Path maximum transmission unit (MTU) Discovery;
- 3.2.13.9** Deve suportar as seguintes aplicações sobre IPv6:
- 3.2.13.10** DHCPv6 Cliente;
- 3.2.13.11** Ping6;
- 3.2.13.12** Tracert6;
- 3.2.13.13** Telnet v6;
- 3.2.13.14** IPv6 SNMP;
- 3.2.13.15** IPv6 SSH;
- 3.2.13.16** IPv6 SSL;
- 3.2.13.17** HTTP/HTTPS sobre IPv6;
- 3.2.13.18** FTP ou TFTP sobre IPv6;
- 3.2.14** Certificações, padronização e documentações:
- 3.2.14.1** Possuir homologação da ANATEL, de acordo com a resolução número 242 de 30/11/2000;
- 3.2.14.2** Possuir Certificação FCC e CE;
- 3.2.14.3** Deve ser RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances) Compliance;
- 3.2.14.4** Deve possuir garantia vitalícia limitada;
- 3.2.14.5** O tempo de troca em caso de falhas deve ser de no máximo 30 (trinta) dias corridos, na modalidade de RMA Troca balcão;
- 3.2.14.6** Em caso de troca, o produto reposto deve ser novo e em perfeito estado, igual ou superior ao produto enviado;
- 3.2.14.7** O produto entregue pela contratada deve ser novo e acomodado em caixa de papelão;
- 3.2.14.8** Deve ser montável em rack padrão EIA 19”(dezenove polegadas) e possuir kits completos para instalação bem como ocupar o espaço de 1 (um) U em Rack;
- 3.2.14.9** Deve acompanhar manuais, cabo de energia, cabo para a porta console e aletas de montagem em rack.

3.3OLT - OPTICAL LINE TERMINAL GPON

3.3.1 Características:

3.3.1.1 Concentrador OLT deve possuir no mínimo 8 (oito) Interfaces PON, em conformidade ao padrão GPON ITU-T G.984;

3.3.2 O concentrador terminal deve disponibilizar de no mínimo:

3.3.2.1 1 interface de gerência ETH;

3.3.2.2 1 interface de gerência console;

3.3.2.3 1 interface Uplink ETH(1GE);

3.3.2.4 2 interface uplink SFP+ (10GE);

3.3.3 O concentrador deve possuir no mínimo:

3.3.3.1 1 botão físico de reset de configurações;

3.3.4 O concentrador deve dispor do tamanho de 19”(dezenove polegadas) podendo ser acomodado em rack de acordo com o padrão EIA, a solução deve dispor de ocupação de no máximo 1 unidade de altura do rack;

3.3.5 Todas as interfaces PON devem seguir o padrão ITU- G.948 possuindo 2.5Gbps de downstream e 1.25Gbps de upstream;

3.3.6 Deve operar no comprimento de onda downstream – 1490 nm upstream – 1310 nm, permitindo uma expansão de comunicação em uma distância de até 20km;

3.3.7 Deve possuir as seguintes interfaces de gerenciamento:

3.3.7.1 WebGui;

3.3.7.2 Interface de gerenciamento CLI;

3.3.7.3 SNMP;

3.3.7.4 Software de gerenciamento;

3.3.8 Deve atender no mínimo os seguintes padrões de configuração embarcado no software do equipamento:

3.3.8.1 OMCI;

3.3.8.2 ONU AUTHENTICATION;

3.3.8.3 MULTI-SERVICE;

3.3.8.4 ROUTING;

3.3.8.5 MULTICAST;

3.3.8.6 DHCP SERVER;

3.3.8.7 DHCP RELAY;

3.3.8.8 SEGURANÇA ACL;

3.3.8.9 ROUGUE ONU DETECTION;

3.3.8.10 AUTO SERVICE;

3.3.8.11 REAL TIME NETWORK OVERVIEW;

3.3.8.12 OLT BATCH CONFIGURE

3.3.9 Deve possuir mecanismos de profiles tais como DBA, line, service, traffic para o gerenciamento dos equipamentos escravos e afins;

3.3.10 Deve possuir software de gerenciamento gratuito para acomodação de mais de um concentrador OLT, facilitando o gerência so equipamentos na rede;

3.3.11 Deve possuir redundancia de fonte de alimentação, permitindo o uso de AC+DC | AC+AC | DC+DC sendo todas hot swappable;

3.3.12 Equipamento não deve consumir mais do que 70W de potência em plena carga de uso;

3.3.13 O equipamento deve operar com as seguintes temperaturas 0°C ~ 50°C;

3.3.14 Garantia mínima de 2 (dois) anos;

3.3.15 O equipamento deve acompanhar todos os acessórios necessarios para pleno funcionamento, tal como:

3.3.15.1 Acessorio de fixação em rack;

3.3.15.2 Manuais;

3.3.15.3 Cabos de alimentação.

3.4 ONU - OPTICAL NETWORK UNIT GPON

3.4.1 Características:

3.4.1.1 Deve possuir interface GPON compativel com conectores SC/APC;

3.4.1.2 O equipamento deve ser compativel com o padrão ITU-T G.984.x com no minimo compatibilidade classe B+;

3.4.1.3 Deve possuir transmissão de onda no que diz respeito a downstream 1490nm e 1310nm para upstream;

3.4.1.4 Deve possuir saturação de sinal de pelo menos -8dBm;

3.4.1.5 Deve possuir sensibilidade de recimento de até -27dBm;

3.4.1.6 Deve possuir potência de sinal entre 0.5 ~ 5dBm;

3.4.1.7 Deve possuir capacidade de funcionamento entre 0 ~ 20km de distância;



Secretaria de Administração – Departamento de Tecnologia da Informação

- 3.4.1.8** Solução ONU (Optical Network Unit) deve possuir no mínimo 1(uma) porta ETH 10/100/1000Mbps LAN;
- 3.4.1.9** A Solução deve suportar compatibilidade com IPV4 e IPV6;
- 3.4.1.10** Deve possuir no mínimo modo de funcionamento bridge/ponte;
- 3.4.1.11** Deve ser compatível com o protocolo de gerenciamento OMCI;
- 3.4.1.12** Deve ser compatível com o protocolo 802.1Q;
- 3.4.1.13** O equipamento deve no mínimo ser compatível com os seguintes modos de VLAN:
 - 3.4.1.14** Transparente.
 - 3.4.1.15** Translation.
 - 3.4.1.16** Trunk.
- 3.4.2** Deve acompanhar fonte de alimentação bivolt 100-240V / 50~60Hz.
- 3.4.3** Deve ser capaz de operar em temperaturas entre 0°C ~ 40°C.
- 3.4.4** A ONU deve ser do mesmo fabricante da OLT para garantir total compatibilidade durante aplicação e configuração da rede.
- 3.4.5** Garantia mínima de 2 (dois) anos.

4 DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- 4.1**A proponente deverá apresentar 01 (um) atestado ou declaração de capacidade técnica, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que a proponente executou ou está executando serviços da mesma natureza ou similares aos quais oferecerá proposta, abrangendo 50% (Cinquenta por cento) do objeto, devendo o documento conter o nome, o endereço e o telefone de contato do atestador, ou qualquer outra forma de que a Prefeitura Municipal de Louveira possa valer-se para manter contato com a empresa declarante;
- 4.2**A proponente deverá apresentar os catálogos dos equipamentos ofertados, constando modelo, marca e especificações para a análise do Departamento de Tecnologia da Informação, como forma de analisar se as especificações dos modelos ofertados estão de acordo com os descritos no Termo de Referência anexo do Edital;

5 DO ATENDIMENTO

Secretaria de Administração – Departamento de Tecnologia da Informação

- 5.1** Caberá ao Departamento de TI rejeitar, no total ou em parte, os produtos entregues em desacordo com o objeto deste Termo de Referência.
- 5.2** Não serão aceitos equipamentos ou peças usadas ou reformadas, fora das embalagens;
- 5.3** O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil, nem ética profissional pelo perfeito cumprimento das obrigações assumidas, dentro dos limites estabelecidos pela Lei.
- 5.4** O prazo de garantia e suporte técnico dos equipamentos ofertados estão descritos na descrição de cada item pretendido. Para tal, o licitante vencedor se responsabilizará pelo funcionamento incondicional dos equipamentos, mantendo-os operacionais ininterruptamente durante o período de garantia.
- 5.5** Durante o prazo de garantia, a parte ou peça defeituosa deverão ser substituídas por materiais novos (sem uso, reforma ou recondicionamento), sem ônus para a Prefeitura, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.

6 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 6.1** A licitante vencedora deverá disponibilizar equipamentos que possuam em sua página de internet o *download* gratuito de todos os drivers e *firmwares*;
- 6.2** A licitante vencedora deverá prover o suporte técnico do equipamento em Louveira-SP, por meio da apresentação de relação dos Postos de Serviço ou Assistências Técnicas autorizadas à prestação dos serviços de garantia e suporte técnico, com sua identificação, endereço, CNPJ/CPF, responsável técnico e região de atuação.
- 6.3** A licitante vencedora deverá manter Central de Atendimento Corporativo, com sistema de ligação gratuita 0800 permanentes, e deverão ser disponibilizados os serviços de garantia por meio de *e-mail* ou *chat* na Internet durante todo o prazo de garantia.

7 PRAZO DE EXECUÇÃO



**PREFEITURA DE
LOUVEIRA**

Secretaria de Administração – Departamento de Tecnologia da Informação

7.1 A vigência desta Contratação deverá ser de 12 (doze) meses, a contar da data da ordem de serviço e ou/assinatura do contrato, podendo ser prorrogada nos termos da legislação vigente.

Marcelo da Cruz França

Diretor do Departamento de Tecnologia da Informação

Rua Catharina Calssavara Caldana - n° 451
Bairro Leitão – Louveira - SP, 13293-27

