



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

RECIBO DE RETIRADA DE EDITAL PELA INTERNET

Processo Licitatório nº 054/2022

Modalidade: Pregão Eletrônico RP nº 031/2022

Tipo: Menor preço por lote

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA FORNECIMENTO PARCELADO E SOB DEMANDA DE ATIVOS DE REDE COMPOSTOS POR SWITCHES E TRANSCEIVERS PARA MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DA REDE PMLS, conforme mencionado no Anexo I, parte integrante deste edital.

Nome da Empresa:.....

CNPJ:.....

Endereço:..... nº..... Bairro.....

Cidade:..... Estado:.....

Telefone:.....

E-mail:

Pessoa para contato:

Obtivemos através do acesso aos endereços eletrônicos: www.lagoasanta.mg.gov.br ou www.bbmnetlicitacoes.com.br, nesta data, cópia do instrumento convocatório da licitação acima identificada.

Local:.....

Data: ____/____/2022.

ASSINATURA:

Senhor Licitante,

Visando à comunicação futura entre este Município e sua empresa, solicitamos a Vossa Senhoria preencher o recibo de retirada do edital e remeter à Comissão Permanente de Licitação, pelo e-mail: licitacao@lagoasanta.mg.gov.br.

A não remessa do recibo exime o Município de Lagoa Santa da responsabilidade da comunicação por meio de e-mail de eventuais esclarecimentos e retificações corridas no instrumento convocatório, bem como de quaisquer informações adicionais, não cabendo qualquer reclamação posterior.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

EDITAL DE LICITAÇÃO

Processo Licitatório nº 054/2022

Modalidade: Pregão Eletrônico RP nº 031/2022

Tipo: Menor preço por lote

- **OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA FORNECIMENTO PARCELADO E SOB DEMANDA DE ATIVOS DE REDE COMPOSTOS POR SWITCHES E TRANSCEIVERS PARA MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DA REDE PMLS,** conforme mencionado no Anexo I, parte integrante deste edital.
- **RECEBIMENTO DE PROPOSTAS ATÉ:**
Dia 20/04/2022 às 9h.
- **ABERTURA E ANÁLISE DAS PROPOSTAS:**
Dia 20/04/2022 às 9h01min.

Não havendo expediente na data supracitada, a data limite para recebimento das propostas comerciais e a abertura da sessão estarão prorrogadas para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário.
- **LOCAL PARA REALIZAÇÃO DO PREGÃO:**

www.bbmnetlicitacoes.com.br
- **CONSULTAS E AQUISIÇÃO DO EDITAL:**
Pela internet, no site deste Município, no endereço eletrônico: www.lagoasanta.mg.gov.br, na página eletrônica do BBMNET – Licitações Públicas: www.bbmnetlicitacoes.com.br.
- **ESCLARECIMENTOS:**
Através do e-mail: licitacao@lagoasanta.mg.gov.br, no endereço eletrônico: www.bbmnetlicitacoes.com.br ou telefone: (31) 3688-1320. Os pedidos de esclarecimentos referentes ao processo licitatório serão enviados a pregoeira até 03 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, por meio eletrônico, na forma do edital.
- **REFERÊNCIA DE TEMPO:** Para todas as referências de tempo, será observado o horário de Brasília/DF e, dessa forma, serão registradas no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

EDITAL DE LICITAÇÃO

Processo Licitatório nº 054/2022

Modalidade: Pregão Eletrônico RP nº 031/2022

Tipo: Menor preço por lote

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA FORNECIMENTO PARCELADO E SOB DEMANDA DE ATIVOS DE REDE COMPOSTOS POR SWITCHES E TRANSCEIVERS PARA MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DA REDE PMLS, conforme mencionado no Anexo I, parte integrante deste edital.

ÍNDICE

1. PREÂMBULO	5
2. ÓRGÃO REQUISITANTE	5
3. OBJETO	5
4. CONSULTAS E AQUISIÇÃO DO EDITAL	6
5. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO	6
6. REGULAMENTO OPERACIONAL DO CERTAME	7
7. CREDENCIAMENTO DO LICITANTE NO PORTAL BBMNET	8
8. PARTICIPAÇÃO/PROPOSTA/LANCES	8
9. PROPOSTA COMERCIAL	9
10. ABERTURA DAS PROPOSTAS E LANCES	10
11. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS E DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA	12
12. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO	15
13. DA PARTICIPAÇÃO DE MEI, ME e EPP	20
14. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA	22
15. IMPUGNAÇÕES, RECURSOS E ESCLARECIMENTOS	23
16. ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO	26
17. ATA DE REGISTRO, RECEBIMENTO E FISCALIZAÇÃO DO OBJETO	26
18. PAGAMENTO E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	28
19. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS	29
20. DISPOSIÇÕES GERAIS	29
ANEXO I	32
ANEXO II	74
ANEXO III	94



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

ANEXO IV	95
ANEXO V	96
ANEXO VI	97
ANEXO VII	112
ANEXO VIII	120



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

EDITAL DE LICITAÇÃO

Processo Licitatório nº 054/2022

Modalidade: Pregão Eletrônico RP nº 031/2022

Tipo: Menor preço por lote

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA FORNECIMENTO PARCELADO E SOB DEMANDA DE ATIVOS DE REDE COMPOSTOS POR SWITCHES E TRANSCEIVERS PARA MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DA REDE PMLS, conforme mencionado no Anexo I, parte integrante deste edital.

1. PREÂMBULO

1.1. **O Município de Lagoa Santa do Estado de Minas Gerais**, através da pregoeira e membros da equipe de apoio de licitação, nomeados pela Portaria nº 1.190, de 27 de abril de 2021, com endereço na Av. Acadêmico Nilo Figueiredo, nº 2.500, Santos Dumont, Lagoa Santa, MG, CEP 33.230-103, CNPJ 73.357.469/0001-56, isento de inscrição estadual, torna pública a abertura do **Processo Licitatório nº 054/2022**, na modalidade de **Pregão Eletrônico RP nº 031/2022**, do tipo **menor preço por lote**, conforme preceitos da Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002; Lei Municipal nº 3.222, de 17 de novembro de 2011; Decreto Municipal nº 2.454, de 06 de fevereiro de 2013; Decreto Municipal nº 3.989, de 31 de março de 2020 e, subsidiariamente, pela Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 com as alterações posteriores e demais condições fixadas neste instrumento convocatório. Toda a legislação supramencionada encontra-se à disposição na sala da Comissão de Licitações para consulta de quaisquer interessados.

1.2. Os trabalhos serão realizados em sessão pública, por meio da INTERNET, mediante condições de segurança - criptografia e autenticação - em todas as suas fases. Os trabalhos serão conduzidos pela pregoeira do Município de Lagoa Santa/MG, Sra. **Marcelle Rodrigues do Nascimento Faria**, auxiliada pelos demais membros que constituem a equipe de apoio, todos designados pela Portaria nº 1.190, de 27 de abril de 2021, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para a plataforma "BBMNET Licitações", constante da página eletrônica do BBMNET – Licitações Públicas, no endereço eletrônico: www.bbmnetlicitacoes.com.br.

2. ÓRGÃO REQUISITANTE

2.1. Secretaria Municipal de Gestão do Município de Lagoa Santa, Estado de Minas Gerais.

3. OBJETO

3.1. Constitui objeto do presente pregão eletrônico o **REGISTRO DE PREÇOS PARA FORNECIMENTO PARCELADO E SOB DEMANDA DE ATIVOS DE REDE**



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

COMPOSTOS POR SWITCHES E TRANSCEIVERS PARA MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DA REDE PMLS, relacionados no Anexo I que é parte integrante deste edital, observadas as especificações ali estabelecidas, visando aquisições futuras pela secretaria relacionada no item 02 do edital.

4. CONSULTAS E AQUISIÇÃO DO EDITAL

4.1. Cópia deste instrumento convocatório estará disponível na internet, no endereço eletrônico deste Município: www.lagoasanta.mg.gov.br, isento de custos, podendo ainda ser obtido junto à Comissão Permanente de Licitação, no Centro Administrativo da Prefeitura Municipal de Lagoa Santa, no horário de 12 às 18 horas, ao custo nos termos do Decreto Municipal nº 2.102, de 11 de abril de 2011 e do Código Tributário Municipal, a ser recolhido aos cofres públicos através de guia de arrecadação que será fornecida pelo Setor de Arrecadação das 12 às 18 horas, até o último dia útil que anteceder a data do certame e na página eletrônica do BBMNET – Licitações Públicas, no endereço eletrônico: www.bbmnetlicitacoes.com.br.

4.2. As empresas e/ou representantes que consultarem o instrumento convocatório via internet, obrigam-se a acompanhar as publicações referentes a este processo no endereço eletrônico: www.lagoasanta.mg.gov.br, na página eletrônica do BBMNET – Licitações Públicas: www.bbmnetlicitacoes.com.br e as publicações no Diário Oficial dos Municípios Mineiros e Jornal de Grande Circulação, com vista a possíveis alterações e avisos.

5. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

5.1. Poderão participar desta licitação pessoas jurídicas de natureza jurídica compatível com o objeto licitado, que atendam a todas as condições de habilitação estabelecidas neste instrumento convocatório.

5.1.1 Nos itens de ampla participação, poderão participar os interessados que atendam aos requisitos do edital, **incluindo também as empresas enquadradas como Microempresa – ME e Empresa de Pequeno Porte – EPP.**

5.2. **Não poderá participar da presente licitação empresa:**

5.2.1. Suspensa ou impedida de licitar ou contratar com esta Administração Pública.

5.2.2. Sejam declaradas inidôneas em qualquer esfera de governo.

5.2.3. Em consórcio.

5.2.3.1. **NOTA EXPLICATIVA:** Considerando que é ato discricionário da Administração Pública mediante avaliação de conveniência e oportunidade no caso concreto; e considerando que existem no mercado diversas



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

empresas com potencial técnico, profissional e operacional, suficiente para atender satisfatoriamente às exigências previstas neste edital, entende-se que é conveniente a vedação de participação de empresas em “consórcio” no pregão em tela.

5.2.4. Com falência declarada, em liquidação judicial ou extrajudicial.

5.2.5. Que tenha funcionário ou membro da Administração do Poder Executivo Municipal de Lagoa Santa/MG, mesmo subcontratado, como dirigente, acionista detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, controlador ou responsável técnico.

5.2.6. Que não apresentar declaração dos interessados ou seus representantes de que cumprem plenamente os requisitos de habilitação, conforme exige o item 12.13.8.

5.3. A observância das vedações do item anterior é de inteira responsabilidade do licitante que, pelo descumprimento, sujeitar-se-á às penalidades cabíveis.

6. REGULAMENTO OPERACIONAL DO CERTAME

6.1. O certame será conduzido pela pregoeira, que terá, em especial, as seguintes atribuições:

6.1.1. Coordenar os trabalhos da equipe de apoio.

6.1.2. Responder às questões formuladas pelos fornecedores, relativas ao certame.

6.1.3. Abrir as propostas de preços.

6.1.4. Analisar a aceitabilidade das propostas.

6.1.5. Desclassificar propostas indicando os motivos.

6.1.6. Conduzir os procedimentos relativos aos lances e à escolha da proposta ou do lance de menor preço.

6.1.7. Verificar a habilitação do proponente.

6.1.8. Declarar o vencedor.

6.1.9. Receber, examinar e submeter os recursos à autoridade competente para julgamento.

6.1.10. Elaborar a ata da sessão.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

6.1.11. Encaminhar o processo à autoridade superior para homologar e autorizar a contratação.

7. CREDENCIAMENTO DO LICITANTE NO PORTAL BBMNET

7.1. Os procedimentos para credenciamento e obtenção da chave e senha de acesso poderão ser iniciados diretamente no endereço eletrônico de licitações: www.bbmnetlicitacoes.com.br, acesso “credenciamento – licitantes (fornecedores)”.

7.2. 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.bbmnetlicitacoes.com.br.

7.2.1. 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 endereço eletrônico: www.bbmnetlicitacoes.com.br.

7.3. O licitante responsabiliza-se, exclusiva e formalmente, pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados por ele ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

7.4. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

7.4.1. A não observância do disposto no subitem anterior implicará a desclassificação no momento da habilitação.

8. PARTICIPAÇÃO/PROPOSTA/LANCES

8.1. 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 e documentos de habilitação, por meio do sistema eletrônico no endereço eletrônico: www.bbmnetlicitacoes.com.br, opção "Login" opção "Licitação Pública" "Sala de Negociação":

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



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

8.2. Caberá ao 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.

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

8.3.1. Quando a desconexão do sistema eletrônico para a pregoeira persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas 24 (vinte e quatro) horas da comunicação do fato pela pregoeira aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

8.4. Caso exista a necessidade de ser suspenso o pregão, tendo em vista a quantidade de itens, a pregoeira designará novo dia e horário para a continuidade do certame.

8.5. 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 endereço eletrônico: www.bbmnetlicitacoes.com.br, que veiculará avisos, convocações, desclassificações de licitantes, justificativas e outras decisões referentes ao procedimento e também pela página: www.lagoasanta.mg.gov.br.

8.6. A partir do horário previsto no edital, terá início à sessão pública do pregão eletrônico, com a divulgação das propostas de preços recebidas pelo sítio já indicado no subitem 7.1, passando a pregoeira a avaliar a aceitabilidade das propostas.

8.7. Aberta a etapa competitiva, os representantes dos licitantes deverão estar conectados ao sistema para participar da sessão de lances. A cada lance ofertado o participante será imediatamente informado de seu recebimento e respectivo horário de registro e valor.

8.7.1. Para efeito da disputa de preços, as propostas encaminhadas eletronicamente pelos licitantes serão consideradas lances.

8.7.2. Cada licitante poderá encaminhar lance com valor superior ao menor preço registrado, desde que seja inferior ao seu último lance e diferente de qualquer outro valor ofertado para o item.

9. PROPOSTA COMERCIAL

9.1. O encaminhamento de proposta pressupõe também pleno conhecimento e atendimento de todas as exigências contidas no edital e seus anexos. O fornecedor será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

9.2. A proposta comercial terá validade de no mínimo, **60 (sessenta) dias**, contados da data da sessão de abertura desta licitação, conforme disposição legal.

9.3. Os itens ofertados deverão atender a todas as especificações constantes deste edital e termo de referência.

9.4. Os preços deverão ser expressos em moeda corrente do país, em numeral, com 02 (duas) casas decimais, preenchidos no campo apropriado do sistema eletrônico com o **VALOR UNITÁRIO e VALOR TOTAL** do item.

9.5. O preço deverá ser cotado considerando-se a entrega do objeto no(s) local(is) determinado(s) e demais condições previstas no **ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA**, de acordo com as especificações e quantitativos constantes da autorização de fornecimento expedida pelo Setor de Compras do Município de Lagoa Santa, incluídos os valores de quaisquer gastos ou despesas com transporte, tributos, fretes, ônus previdenciários e trabalhistas, seguros e outros encargos ou acessórios.

9.6. No campo apropriado do sistema eletrônico será necessário informar a **MARCA**.

9.7. Caso a empresa seja ME ou EPP, deverá informar em campo próprio da plataforma BBMNET Licitações.

9.8. As propostas **NÃO DEVEM CONTER NENHUMA IDENTIFICAÇÃO DO LICITANTE PROPONENTE** (tais como nome, CNPJ, papel timbrado da empresa, telefone, e-mail, dentre outros), sob pena de desclassificação.

10. ABERTURA DAS PROPOSTAS E LANCES

10.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste edital.

10.2. A pregoeira verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital.

10.2.1. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

10.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

10.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre a pregoeira e os licitantes.

10.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

10.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no edital.

10.7. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser R\$ 10,00 (dez) reais.

10.8. Com o intuito de conferir celeridade à condução do processo licitatório, é permitido a pregoeira a abertura e gerenciamento simultâneo da disputa de vários itens da mesma licitação.

10.8.1. Em regra, a disputa simultânea de item obedecerá à ordem sequencial dos mesmos. Entretanto, a pregoeira poderá efetuar a abertura da disputa de item selecionados fora da ordem sequencial.

10.9. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “**aberto**”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

10.10. A etapa de lances da sessão pública terá duração de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 02 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.

10.11. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de 02 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

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

10.13. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá a pregoeira, com assessoria da equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

10.14. Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com os subitens anteriores deverão ser desconsiderados pela pregoeira.

10.14.1. Na hipótese do subitem anterior, a ocorrência será registrada em campo próprio do sistema.

10.15. Não serão aceitos 02 (dois) ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

10.16. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

10.17. No caso de desconexão com a pregoeira, no decorrer da etapa competitiva do pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

10.18. Quando a desconexão do sistema eletrônico para a pregoeira persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas 24 (vinte e quatro) horas da comunicação do fato pela pregoeira aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

11. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS E DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

11.1. Encerrada a etapa de negociação, a pregoeira examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste edital e em seus anexos, observado o disposto no parágrafo único do art. 7º e no parágrafo único do art. 26 do Decreto Municipal nº 3.989, de 31 de março de 2020.

11.2. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, que apresentar preço final superior ao preço máximo fixado, ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

11.3. Considera-se inexequível a proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

11.4. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

11.5. A pregoeira poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de **02 (duas)** horas, sob pena de não aceitação da proposta.

11.6. O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pela pregoeira por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pela pregoeira.

11.7. Dentre os documentos passíveis de solicitação pela pregoeira, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pela pregoeira, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.

11.8. A primeira colocada na fase de lances **poderá** ser convocada a apresentar amostra do item ofertado, no prazo máximo de **05 (cinco) dias úteis**, podendo sofrer alteração na ata da sessão conforme especificidade de cada demanda, a contar da suspensão da sessão pública do certame, para avaliação técnica de compatibilidade da amostra com as especificações constantes do Anexo I deste edital – Termo de Referência.

11.9.1. O prazo para entrega da amostra poderá ser prorrogado a pedido do licitante com justificativa aceita pela pregoeira.

Justificativa: A presente exigência tem a finalidade de verificar se o material ofertado encontra-se em conformidade com as especificações requeridas, conforme Anexo I - Termo de Referência do edital e cumpre com a funcionalidade para a qual fora produzido.

11.9.2. O procedimento de avaliação da amostra, poderá ser acompanhado pelo licitante e demais interessados, por meio de agendamento, devidamente formalizado, requerido junto a secretaria solicitante.

11.9.3. A amostra deverá ser entregue em dias úteis, das 9h às 18h, na secretaria solicitante, cujo local e contatos para agendamento da entrega serão estabelecidos em ata da sessão.

11.9.4. Enquanto não expirado o prazo para apresentação da amostra, o licitante poderá substituir a amostra apresentada, desde que mantidas a marca e as especificações originalmente propostas.

11.9.5. A secretaria solicitante procederá à análise da conformidade, da funcionalidade e da compatibilidade da amostra com as especificações constantes do Anexo I – Termo de Referência, podendo no ato da análise da amostra a equipe avaliadora, realizar ações que poderão ocasionar, as situações relacionadas abaixo, entre outras conforme necessidade da análise:

- a) Ranhuras e/ou sinais de lixamento de marcas/características/detalhes que evidenciem o reaproveitamento de qualquer peça ou componente (quando for necessário);
- b) Rachaduras nas partes plásticas (quando for necessário);
- c) Marca de etiqueta anterior em local coincidente com o original;
- d) Inconformidades na embalagem, ou seja, que não esteja acondicionada em embalagem totalmente lacrada, contendo as características do produto, marca e indicação do fabricante;



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

e) Funcionalidade compatível com o exigido (quando for necessário).

11.9.6. A amostra deverá estar devidamente embalada, lacrada e identificada com o número deste pregão, o número do item, o CNPJ e a firma, denominação social ou a razão social do licitante.

11.9.7. A amostra que não possuir identificação de marca/modelo do fabricante estampada em seu corpo e apresentada em unidade fracionada de caixa, conjunto, blister, kit ou similar deverá vir acompanhada da embalagem original do produto.

11.9.8. Caso a amostra da autora da melhor proposta seja reprovada, a proposta será recusada e será convocada a autora da segunda melhor proposta para apresentar sua amostra, e assim sucessivamente. A amostra apresentada será manuseada ficando disponível para ser retirada pelo licitante após a homologação da licitação. Se após a homologação da licitação a empresa não retirar a amostra reprovada no prazo de 30 (trinta) dias, poderá haver a doação do material, sem gerar direito de indenização à licitante.

11.9.8.1. A amostra será manuseada e, se recusada, será devolvida ao licitante no estado em que se encontrar após avaliação técnica.

11.9.9. A amostra aprovada permanecerá em poder da secretaria solicitante por até 30 (trinta) dias após a entrega definitiva do quantitativo total do item registrado em ata de registro de preços, ou com o vencimento desta, com vistas a avaliar se o objeto entregue confere com o aprovado.

11.9.10. O licitante que não apresentar a amostra, apresentá-la em desacordo com as especificações ou apresentar resultado laboratorial de análise técnica inferior aos parâmetros e especificações constantes no edital será desclassificado, não cabendo nenhum tipo de indenização.

11.9. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, a pregoeira examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

11.10. Havendo necessidade, a pregoeira suspenderá a sessão, informando no *chat* a nova data e horário para a sua continuidade.

11.11. A pregoeira poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste edital.

11.12. Também nas hipóteses em que a pregoeira não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

11.13. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

11.14. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, a pregoeira verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste edital.

12. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

12.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

12.2. O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

12.3. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

12.4. Incumbirá ao 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.

12.5. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema.

12.6. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

12.7. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação da pregoeira e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

12.8. Os documentos eletrônicos produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizada pela ICP-Brasil, nos termos da Medida Provisória nº 2200-2, de 24 de agosto de 2001, serão recebidos e presumir-se-ão verdadeiros em relação aos signatários, dispensando-se o envio de documentos originais e cópias autenticadas em papel.

12.9. A empresa participante e seu representante legal são responsáveis pela autenticidade e veracidade dos documentos enviados eletronicamente.

12.10. A empresa detentora da proposta de menor preço deverá apresentar os seguintes documentos comprobatórios de habilitação e qualificação:

12.11. Habilitação Jurídica:



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

- 12.11.1. Certificado de condição de Microempreendedor Individual.
- 12.11.2. Registro comercial, no caso de empresário individual.
- 12.11.3. Ato constitutivo (estatuto, contrato social ou certificado em vigor) e de todas alterações ou da consolidação respectiva, devidamente registrado, em se tratando de sociedade empresária e sociedade simples, e quando for o caso, acompanhado de documento comprovando os seus administradores.
- 12.11.4. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir, devendo todos os documentos estar traduzidos para o vernáculo por tradutor oficial.

12.12. Qualificação Econômico-Financeira:

12.12.1. Certidão negativa de **FALÊNCIA, RECUPERAÇÃO JUDICIAL OU EXTRAJUDICIAL**, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, em data de emissão não anterior a 90 (noventa) dias da data da abertura do certame, se outro prazo não constar do documento.

OBS: Nos casos em que a certidão estiver positiva para recuperação judicial ou extrajudicial, a empresa deverá apresentar a comprovação de que o plano de recuperação foi homologado judicialmente, nos termos do art. 58 da Lei Federal nº 11.101/2005, devendo ainda, demonstrar os demais requisitos para habilitação econômico-financeira como qualquer outro licitante.

12.12.2. Balanço Patrimonial e demonstração de resultado do último exercício social, já exigíveis e apresentáveis na forma da Lei, que comprovem a boa situação econômico-financeira do licitante, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta.

12.12.3. Tratando-se de empresa que ainda não encerrou o seu primeiro exercício contábil, por ter sido constituída a menos de 01 (um) ano, deverá apresentar, em substituição ao subitem anterior, o balanço de abertura, considerando-o para fins de comprovação da boa situação financeira, em atendimento ao disposto no art. 31, inciso I da Lei Federal nº 8.666/93.

12.12.4. Para efeitos de comprovação da boa situação financeira do licitante, serão avaliadas as demonstrações de Liquidez Corrente, Liquidez Geral e Índice de Solvência Geral, realizando-se cálculo de índices contábeis, adotando-se as seguintes fórmulas e pontuações:

A) Índice de Liquidez Geral (ILG) maior ou igual a 1.00 (um.zero.zero):



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

$$ILG = \frac{(\text{Ativo Circulante}) + (\text{Realizável a Longo Prazo})}{(\text{Passivo Circulante}) + (\text{Exigível a Longo Prazo})}$$

B) Índice de Solvência Geral (ISG) maior ou igual a 1.00 (um.zero.zero):

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

C) Índice de Liquidez Corrente (ILC) maior ou igual a 1.00 (um.zero.zero):

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

OBSERVAÇÃO: Nos índices acima manter as 02 (duas) casas decimais.

12.12.5. As fórmulas deverão estar aplicadas, preferencialmente, em memorial de cálculo, caso a empresa opte em apresentar o memorial de cálculo o mesmo deverá estar anexado ao balanço, e assinado pelo representante legal da empresa e/ou contador da empresa.

12.12.6. A empresa que apresentar resultado menor que 1.00 (um.zero.zero) em qualquer dos índices referidos no subitem 12.12.4 deverá comprovar patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.

12.12.7. As empresas classificadas no regime de tributação Simples Nacional, devidamente enquadradas como Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte (ME/EPP) estão dispensadas de apresentar a documentação relativa ao subitem 12.12.2 e seus subitens, devendo apresentar, em substituição, a cópia do Balanço Patrimonial e demonstração de resultado do último exercício social ao Sistema Público de Escrituração Digital – SPED e à Junta Comercial, com o comprovante de entrega.

12.12.8. O Microempreendedor Individual – MEI também está dispensado de apresentar a documentação relativa ao subitem 12.12.2 e seus subitens, devendo apresentar, em substituição, a Declaração de Imposto de Renda da Pessoa Jurídica do último exercício.

12.13. Regularidade Fiscal e Trabalhista:

12.13.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) do Ministério da Fazenda, atualizada.

12.13.2. Prova de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por Lei (endereço eletrônico: consulta-crf.caixa.gov.br/).

12.13.3. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa (endereço eletrônico: www.tst.jus.br/certidao).



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

12.13.4. Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, abrange inclusive as contribuições sociais, conforme Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 02/10/2014.

12.13.5. Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual, do domicílio ou sede do licitante: Certidão Negativa de Débitos Estaduais.

12.13.6. Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal, do domicílio ou sede do licitante: Certidão Negativa de Débitos Municipais.

12.13.7. Declaração do licitante demonstrando a regularidade no cumprimento do Estatuto da Criança e do Adolescente, conforme dispõe o art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal, e para fins do disposto no art. 1º da Lei Federal nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, combinado com o art. 1º do Decreto Federal nº 4.358, de 05 de setembro de 2002 e no objetivo de cumprir a exigência do inciso V, do art. 27 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, conforme modelo sugerido no **ANEXO III**.

12.13.8. Apresentar declaração dos interessados ou seus representantes de que cumprem plenamente os requisitos de habilitação; ao teor do que dispõe o art. 4º, inciso VII, da Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, podendo obedecer ao modelo do **ANEXO IV** e, se não o fizer, deverá conter todos dados informativos necessários.

12.13.9. O licitante que cumprir os requisitos legais para qualificação como Microempresa - ME ou Empresa de Pequeno Porte - EPP, nos termos do art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e que não estiver sujeito a quaisquer dos impedimentos do § 4º, deste artigo, caso tenha interesse em usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 a 49 da lei citada deverá declarar, em campo próprio, no sistema eletrônico, sua condição de ME ou EPP e comprovar sua condição de ME ou EPP, por meio de uma declaração, conforme **ANEXO V**.

12.13.9.1. O licitante que não possuir os pressupostos legais para estar enquadrado como ME ou EPP na data da licitação e se beneficiar do tratamento diferenciado, mesmo possuindo os documentos acima indicados, ficará sujeito às sanções legais, considerando que o desenquadramento é um ato declaratório da própria empresa, e que ele estará descumprindo o art. 3º, §9º, da Lei Complementar nº 123/2006.

12.13.10. As empresas cadastradas no Município poderão apresentar o Certificado de Registro Cadastral atualizado, emitido pelo Município de Lagoa Santa, em substituição dos Documentos de Habilitação, solicitados nos subitens 12.11 a 12.13.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

12.14. Regularidade Técnica:

12.14.1. Comprovação de que o licitante fornece ou forneceu bens e serviços iguais ou similares ao objeto do presente edital. A comprovação será feita por meio de apresentação de atestado(s) de capacidade técnica fornecido(s) por Órgão(s) da Administração Pública ou Entidade Privada, devidamente assinado(s), carimbado(s) e em papel timbrado da empresa ou órgão tomador, compatível com o objeto desta licitação.

12.14.2. As proponentes deverão apresentar, obrigatoriamente, catálogos, folders, prospectos, folhas de dados, manuais do equipamento ou documentos equivalentes emitidos pelo fabricante sequencialmente numerados, para comprovação de todas as características do produto ofertado, sendo que deverão constar anexos à habilitação de cada licitante. Contudo, poderá ser solicitada amostra do produto ofertado pela empresa vencedora. No caso dos Switches, os mesmos deverão possuir certificado de homologação na ANATEL, sendo que o número do certificado deverá estar incluído na habilitação.

12.14.3. A proponente deverá fornecer, junto à habilitação, declaração informando que os Transceivers são compatíveis com os Switches ofertados e um documento próprio indicando para cada característica exigida as páginas dos respectivos catálogos, folders, prospectos, folhas de dados, manuais do equipamento ou documentos equivalentes emitidos pelo fabricante que comprovam seu atendimento.

12.15. Não serão aceitas certidões positivas de débito, exceto quando constar da própria certidão ressalva que autorize a sua aceitação.

12.16. A aceitação dos documentos obtidos via internet ficará condicionada à confirmação de sua validade, também por esse meio, se dúvida houver quanto à sua autenticidade, pela equipe de apoio do pregoeiro.

12.17. Para efeito de validade das certidões de regularidade de situação perante a Administração Pública, se outro prazo não constar da lei ou do próprio documento, será considerado o prazo de 90 (noventa) dias contados a partir da data de sua expedição.

12.18. Na hipótese da apresentação de documentos originais, estes serão anexados ao processo licitatório.

12.19. Os documentos exigidos para habilitação, conforme o estabelecido neste título, não poderão, em hipótese alguma, ser substituídos por protocolos que configurem o seu requerimento, ou apresentados por meio de fitas, discos magnéticos e filmes.

12.20. A ausência de documento ou a apresentação dos documentos de habilitação em desacordo com o previsto neste título inabilitará o licitante.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

12.21. A pregoeira reserva-se o direito de solicitar dos licitantes, em qualquer tempo, no curso da licitação, quaisquer esclarecimentos sobre documentos já entregues, fixando-lhe prazo para atendimento.

12.22. A falta de qualquer dos documentos exigidos no edital implicará a inabilitação do licitante, sendo vedada, a concessão de prazo para complementação da documentação exigida para a habilitação, salvo motivo devidamente justificado e aceito pela pregoeira.

13. DA PARTICIPAÇÃO DE MEI, ME e EPP

13.1. Nos termos dos artigos 42 e 43 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e art. 30 da Lei Municipal nº 3.222, de 17 de novembro de 2011, a MEI, ME e EPP deverá apresentar toda a documentação exigida no edital, mesmo que esta apresente alguma restrição com relação à regularidade fiscal:

a) Os licitantes deverão indicar no sistema eletrônico de licitações, antes do encaminhamento da proposta eletrônica de preços, a sua condição de MEI, ME e EPP;

a.1. O licitante que não informar sua condição antes do envio das propostas perderá o direito ao tratamento diferenciado.

b) Ao final da sessão pública de disputa de lances, o sistema eletrônico detectará automaticamente as situações de empate a que se referem os §§ 1º e 2º do art. 44 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006;

b.1. Considera-se empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelos microempreendedores individuais, pelas microempresas e pelas empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores à proposta mais bem classificada, quando esta for proposta de licitante não enquadrado como MEI, ME e EPP;

b.2. Não ocorre empate quando a detentora da proposta mais bem classificada possuir a condição de MEI, ME e EPP. Nesse caso, a pregoeira convocará a arrematante a apresentar os documentos de habilitação, na forma do item 13 do edital.

c) Visando a promoção do desenvolvimento econômico e social no âmbito municipal, fica estabelecida a prioridade de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte sediadas no município, até o limite de 10% (dez por cento) do melhor preço válido, nos termos do art. 48, inciso III, § 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006;

c.1. A manifestação deverá ocorrer em campo próprio do sistema. Somente poderá exercer o direito a prioridade, fornecedores com sede no município de Lagoa Santa/MG. Caso seja identificado uso indevido da prioridade, o licitante será desclassificado.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

- d) Caso ocorra a situação de empate descrita no item 13, subitem b.1, a pregoeira convocará o representante da MEI, ME e EPP mais bem classificada, imediatamente e por meio do sistema eletrônico, a ofertar lance inferior ao menor lance registrado para o lote no prazo de 05 (cinco) minutos;
- e) Caso o licitante convocado não apresente lance inferior ao menor valor registrado no prazo acima indicado, demais MEI, ME e EPP(s) que porventura possuam lances ou propostas na situação do item 13, subitem b.1, deverão ser convocadas, na ordem de classificação, a ofertar lances inferiores à menor proposta;
- f) A MEI, ME e EPP que primeiro apresentar lance inferior ao menor lance ofertado na sessão de disputa será considerada arrematante pela pregoeira, que encerrará a disputa do item na sala virtual, e que deverá apresentar a documentação de habilitação e da proposta de preços, conforme item 12.3 deste edital;
- g) O não oferecimento de lances no prazo específico destinado a cada licitante produz a preclusão do direito de apresentá-los. Os lances apresentados em momento inadequado, antes do início do prazo específico ou após o seu término serão considerados inválidos;
- h) Caso a proposta inicialmente mais bem classificada, de licitante não enquadrado como MEI, ME e EPP seja desclassificada pela pregoeira, por desatendimento ao edital, essa proposta não é mais considerada como parâmetro para o efeito do empate de que trata esta cláusula;
- i) Para o efeito do empate, no caso da desclassificação de que trata o item anterior, a melhor proposta passa a ser a do próximo licitante não enquadrado como MEI, ME e EPP observado o previsto no item 13 subitem b.1;
- j) No caso de o sistema eletrônico não convocar automaticamente a MEI, ME e EPP, a pregoeira o fará através do *chat*;
- k) A partir da convocação de que trata o item 13, alínea “e”, a MEI, ME e EPP terá **05 (cinco) minutos** para oferecer proposta inferior a então mais bem classificada, através do *chat*, sob pena de preclusão de seu direito;
- l) Caso a MEI, ME e EPP exercite o seu direito de apresentar proposta inferior a mais bem classificada, terá, a partir da apresentação desta no *chat*, conforme estabelece item 13 alínea “d” deste edital para encaminhar a documentação de habilitação e proposta de preços;
- m) O julgamento da habilitação da MEI, ME e EPP obedecerá aos critérios gerais definidos neste edital, observadas as particularidades de cada pessoa jurídica;



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

n) Havendo alguma restrição com relação à **regularidade fiscal e trabalhista**, será assegurado a MEI, ME e EPP o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o licitante for declarado o vencedor do certame, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa;

o) Nos termos do § 2º do art. 43 da Lei Complementar nº 123, de 14 de setembro de 2006, alterado pela Lei Complementar nº 147, de 07 de agosto de 2014, a não-regularização da documentação, no prazo previsto na alínea “n”, implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e no presente edital, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

14. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA:

14.1. A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada conforme **ANEXO II**, no prazo de **03 (três) horas**, a contar da solicitação da pregoeira via sistema eletrônico ou por e-mail e deverá:

14.1.1 Ser redigida em língua portuguesa, digitada, em 01 (uma) via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.

14.2.1 **Manter distribuição linear/proporcional para cada um dos itens dos descontos ofertados para os lotes.**

14.3.1 Conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

14.2. A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

14.2.1 Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada ao fornecimento do objeto especificado.

14.3. Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso, nos termos do art. 5º da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

14.3.1. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

14.4. A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.

14.5. A proposta deverá obedecer aos termos deste edital e seus anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

14.6. As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

15. IMPUGNAÇÕES, RECURSOS E ESCLARECIMENTOS

15.1. Impugnações aos termos do edital poderão ser interpostas por qualquer licitante, no prazo de até **03 (três) dias** úteis antes da data fixada para recebimento das propostas, dirigidas a pregoeira do Município de Lagoa Santa, devendo ser entregues no Setor de Licitação do Município de Lagoa Santa, situado na Av. Acadêmico Nilo Figueiredo, nº 2.500, Santos Dumont, Lagoa Santa/MG, onde será emitido comprovante de recebimento, poderão utilizar campo próprio disponibilizado no sistema: www.bbmnetlicitacoes.com.br, ou ainda encaminhados via e-mail (licitacao@lagoasanta.mg.gov.br), no horário de 08h as 17h, onde será confirmado o recebimento via e-mail.

15.2. Caberá a pregoeira, com auxílio dos responsáveis pela elaboração deste edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até 02 (dois) dias úteis contados da data de recebimento da impugnação.

15.3. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

15.4. Os **pedidos de esclarecimentos** referentes a este processo licitatório deverão ser enviados a pregoeira, **até 03 (três) dias úteis** anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via e-mail (licitacao@lagoasanta.mg.gov.br).

15.4.1. A pregoeira responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de **02 (dois) dias úteis**, contados da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos.

15.5. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

15.5.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pela pregoeira, nos autos do processo de licitação.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

15.6. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a Administração.

15.7. Para impugnação do edital, o interessado ou licitante deverá apresentar junto com suas razões, os documentos necessários que identifiquem a empresa ou pessoa física (caso não seja sócio ou proprietário, deverá apresentar procuração), bem como que identifiquem suas alegações.

15.8. Deverão ser entregues junto ao pedido de impugnação os seguintes documentos originais, ou cópia simples devidamente acompanhada do original para conferência pela pregoeira ou equipe de apoio:

15.8.1. Ato constitutivo (estatuto, contrato social ou certificado em vigor) e de todas as suas alterações.

15.8.2. Cópia do documento de identidade.

15.8.3. Procuração por instrumento público ou particular, outorgando poderes para representar o licitante perante a Administração Pública Municipal.

15.9. **Dos Recursos:**

15.9.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista do licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, será concedido o prazo de no mínimo **30 (trinta) minutos**, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recurso, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

15.9.2. A manifestação de recurso deverá ser realizada em campo específico da plataforma, sob pena de não conhecimento.

15.9.3. Havendo quem se manifeste, caberá a pregoeira verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recurso, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

15.9.3.1. Nesse momento a pregoeira não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

15.9.4. Os memoriais de recurso e as contrarrazões serão oferecidos exclusivamente por meio eletrônico, no endereço eletrônico: www.bbmnetlicitacoes.com.br: opção **RECURSO**.

15.9.5. A falta de interposição de recurso (imediata e motivada) implicará a decadência do direito de recurso e a pregoeira adjudicará o objeto do certame ao vencedor, na própria sessão, propondo à autoridade competente a homologação do procedimento licitatório.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

15.9.6. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de **03 (três)** dias úteis para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros 03 (três) dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

15.9.7. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

15.9.8. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste edital.

15.9.9. Uma vez decididos os recursos administrativos eventualmente interpostos e, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente, no interesse público, adjudicará o objeto do certame à licitante vencedora e homologará o procedimento licitatório.

15.9.10. O acesso à fase de manifestação da intenção de recurso será assegurado aos licitantes.

15.9.11. Não será concedido prazo para recursos sobre assuntos meramente protelatórios ou quando não justificada a intenção de interpor o recurso pelo proponente.

15.10. Da Reabertura da Sessão Pública:

15.10.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

15.10.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

15.10.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

15.11. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

15.11.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico *chat*, e-mail, de acordo com a fase do procedimento licitatório.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

15.11.2. A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no cadastro do fornecedor no sistema no endereço eletrônico: www.bbmnetlicitacoes.com.br, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

16. ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

16.1. A adjudicação do objeto licitado será feita por **menor preço por lote**.

16.2. Inexistindo declaração recursal, a pregoeira adjudicará o objeto ao licitante vencedor, competindo à autoridade superior homologar o procedimento licitatório.

16.3. Decididos os recursos porventura interpostos e constatada a regularidade dos atos procedimentais, a autoridade competente ao mesmo tempo, adjudicará o objeto ao licitante vencedor e homologará o procedimento licitatório.

17. ATA DE REGISTRO, RECEBIMENTO E FISCALIZAÇÃO DO OBJETO

17.1. A ata de registro de preços será válida pelo período de 12 (doze) meses, conforme art. 15, § 3º, inciso III da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

17.2. No caso do sistema de registro de preços ou por entregas parceladas, será prioritária a aquisição dos itens das cotas reservadas, ressalvados os casos em que a cota reservada for inadequada para atender as quantidades ou as condições do pedido, justificadamente, conforme § 5º do art. 6º do Decreto Municipal nº 4.329, de 15 de julho de 2021.

17.2.1. Caso a vencedora da cota reservada descumpra com as condições editalícias estará sujeita à perda da contratação prioritária, além da possibilidade de aplicação das demais sanções previstas em Lei, observado o devido processo legal.

17.2. O quantitativo decorrente das adesões à ata de registro de preços não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independentemente do número de órgãos não participantes que aderirem, conforme previsto no art. 21, § 4º do Decreto Municipal nº 2.454, de 06 de fevereiro de 2013, com redação alterada pelo Decreto Municipal nº 3.677, de 01 de outubro de 2018.

17.3. Após a homologação do processo licitatório, o(s) ganhador(es), através do(s) representante(s) legal(is), será(o) convocado(s) para a assinatura da ata de registro de preços, a qual será dado o prazo máximo de **03 (três) dias úteis**, contados a partir do recebimento do ato convocatório, para comparecimento, preferencialmente, de forma presencial no Setor de Contratos situado na Av. Acadêmico Nilo Figueiredo, nº 2.500, Santos Dumont/Lagoa Santa – MG, podendo a empresa solicitar o envio da ata de registro de preços/contrato, em formato PDF, por meio de correio eletrônico e, posteriormente encaminhá-lo, em 03 (três) vias, devidamente assinadas e rubricadas



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

em todas as suas páginas, por via postal, através da Empresa de Correios e Telégrafos (ECT), transportadoras ou serviço semelhante, porém a data da postagem não será considerada, e sim a data da chegada e protocolo efetivo do documento no Setor de Contratos do Município de Lagoa Santa, ou seja, 05 (cinco) dias úteis contados a partir do primeiro dia útil após a convocação para a assinatura.

17.3.1. Quando o fornecedor não atender à convocação para firmar contrato decorrente do registro de preços ou não retirar ou não aceitar o instrumento equivalente no prazo estabelecido, sem justificar os motivos para a Administração ou apresentar justificativa não aceita pela mesma, poderá esta convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, por lote, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado.

17.4. De acordo com as disposições do art. 9º do Decreto Municipal nº 2.454, de 06 de fevereiro de 2013, após o encerramento da etapa competitiva, os licitantes poderão reduzir seus preços ao valor da proposta do licitante mais bem classificado.

17.4.1. A apresentação de novas propostas na forma do *caput* não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante mais bem classificado.

17.4.2. Em consonância com o art. 10, do Decreto Municipal nº 2.454, de 06 de fevereiro de 2013, após a homologação da licitação, o registro de preços observará, entre outras, as seguintes condições:

17.4.3. Será incluído, na respectiva ata, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais ao do licitante vencedor na sequência da classificação do certame.

17.4.3.1. O preço ficará disponibilizado durante a vigência da ata de preços no endereço eletrônico da Prefeitura Municipal de Lagoa Santa/MG.

17.4.3.2. A ordem de classificação dos licitantes registrados na ata deverá ser respeitada nas contratações.

17.4.3.3. O registro a que se refere o *caput* tem por objetivo a formação de cadastro de reserva, no caso de exclusão do primeiro colocado da ata, nas hipóteses previstas nos artigos 19 e 20 do Decreto Municipal nº 2.454, de 06 de fevereiro de 2013.

17.4.3.4. Serão registrados na ata de registro de preços, nesta ordem:

I - Os preços e quantitativos do licitante mais bem classificado durante a etapa competitiva.

II - Os preços e quantitativos dos licitantes que aceitarem cotar seus bens ou serviços em valor igual ao do licitante mais bem classificado.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

17.4.3.5. Se houver mais de um licitante na situação de que trata o inciso II do subitem anterior, serão classificados segundo a ordem da última proposta apresentada durante a fase competitiva.

17.5. Deverão ser observadas e cumpridas todas as formas e condições de entrega dos produtos, constantes no Anexo I – Especificação do Objeto – Termo de Referência, deste edital.

17.6. Tendo em vista a necessidade de adequação dos pagamentos de fornecedores do Município às disposições do Sistema de Pagamento Eletrônico de Empenhos - OBN, no momento da assinatura do instrumento contratual o licitante vencedor deverá protocolar junto ao Setor de Contratos, declaração de conta bancária, conforme modelo constante no Anexo VIII deste edital. A referida declaração fará parte integrante dos autos do processo.

18. PAGAMENTO E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

18.1. As dotações orçamentárias para o exercício de 2022, destinadas ao pagamento do objeto licitado estão previstas e indicadas no processo pela área competente do Município de Lagoa Santa, sob os seguintes números:

Ficha	Dotação
87	02.02.01.04.126.0005.2018.3.3.90.30.00
90	02.02.01.04.126.0005.2018.4.4.90.30.00
100	02.02.02.04.122.0005.2016.4.4.90.52.00
205	02.04.01.04.122.0005.2129.4.4.90.52.00
383	02.05.01.04.122.0005.2128.4.4.90.52.00
624	02.06.01.10.122.0018.2217.4.4.90.52.00
782	02.07.01.12.361.0012.2160.4.4.90.52.00

18.2. As partes das despesas decorrentes desta licitação que não forem realizadas em 2022 correrão à conta de dotações orçamentárias próprias de exercícios futuros.

18.3. O pagamento será efetuado no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados da apresentação da respectiva nota fiscal, devidamente atestada pelo órgão requisitante, após a devida comprovação da entrega dos produtos.

18.4. Se o objeto não for entregue conforme condições deste edital, o pagamento ficará suspenso até seu recebimento regular.

18.5. Em caso de irregularidade na emissão dos documentos fiscais, o prazo de pagamento será contado a partir de sua reapresentação, desde que devidamente regularizados.

18.6. Nenhum pagamento será efetuado à empresa a ser contratada, enquanto pendente de liquidação, qualquer obrigação financeira decorrente de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito a reajustamento de preços.



19. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

19.1. O não cumprimento do constante neste edital e seus anexos, bem como a inexecução total ou parcial do contrato estarão sujeitos às penalidades previstas **nas cláusulas 29ª, 30ª e 31ª da ata de registro de preços (Anexo VI)**, no art. 87 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e no art. 17 do Decreto Municipal nº 2.260, de 13 de fevereiro de 2012.

20. DISPOSIÇÕES GERAIS

20.1. Constituem anexos deste instrumento convocatório, dele fazendo parte integrante:

- 20.1.1. Anexo I – Termo de Referência Especificação do Objeto.
- 20.1.2. Anexo II – Modelo de Carta de Apresentação de Proposta Final para Prestação do Serviço/Fornecimento.
- 20.1.3. Anexo III – Modelo de Declaração de Inexistência de Fato Impeditivo e de Situação Regular Perante o Ministério do Trabalho.
- 20.1.4. Anexo IV – Modelo de Declaração de Pleno Cumprimento aos Requisitos da Habilitação.
- 20.1.5. Anexo V – Modelo de Declaração de Microempresa e Empresa de pequeno Porte.
- 20.1.6. Anexo VI – Minuta da Ata de Registro de Preço.
- 20.1.7. Anexo VII – Minuta de Contrato.
- 20.1.8. Anexo VIII – Declaração de Conta Bancária.

20.2. O licitante é responsável pela veracidade, fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase desta licitação. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação ou inabilitação do licitante, ou a rescisão contratual, sem prejuízo das sanções administrativas, civis e penais cabíveis.

20.3. Este instrumento convocatório e seus anexos são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe que se mencione em um documento e se omita em outro será considerado especificado e válido.

20.4. A apresentação da proposta comercial pressupõe pleno conhecimento e atendimento das exigências de habilitação previstas no edital. O licitante ainda será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no pregão eletrônico, assumindo como firme e verdadeira sua proposta e lances.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

20.5. Uma vez incluído no processo licitatório, nenhum documento será devolvido, salvo o original se for substituído por cópia autenticada pela pregoeira ou equipe de apoio.

20.6. Na análise da documentação e no julgamento das propostas de preço, a pregoeira poderá, a seu critério, solicitar o assessoramento técnico de órgãos ou de profissionais especializados.

20.7. A pregoeira, no interesse da Administração, poderá relevar omissões puramente formais observadas na documentação e proposta, desde que não contrariem a legislação vigente e não comprometam a lisura da licitação, sendo possível a promoção de diligências junto aos licitantes, destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, conforme disposto no § 3º do art. 43 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

20.8. Se houver solicitação de documentos, estes deverão ser apresentados em original, sendo possível, ainda, a autenticação das cópias simples que deverão estar obrigatoriamente, acompanhadas dos documentos originais para conferência da pregoeira ou equipe de apoio.

20.9. O não cumprimento da diligência poderá ensejar a inabilitação do licitante ou a desclassificação da proposta.

20.10. A participação do licitante nesta licitação implica o conhecimento integral dos termos e condições inseridos neste instrumento convocatório, bem como das demais normas legais que disciplinam a matéria.

20.11. As decisões da pregoeira serão publicadas no Jornal "Diário Oficial dos Municípios Mineiros", quando for o caso, podendo ser aplicado o disposto no § 1º do art. 109 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, divulgadas nos endereços eletrônicos: www.lagoasanta.mg.gov.br e www.bbmnetlicitacoes.com.br.

20.12. Da reunião lavrar-se-á ata circunstanciada da sessão, na qual serão registrados todos os atos do procedimento e as ocorrências relevantes e que, ao final, será assinada pela pregoeira, equipe de apoio, representantes técnicos e pelos licitantes.

20.13. A presente licitação não implica, necessariamente, contratação, podendo o Município de Lagoa Santa revogá-la, no todo ou em parte, por razões de interesse público, derivadas de fato superveniente comprovado ou anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação, mediante ato escrito e fundamentado, disponibilizado no sistema para conhecimento dos participantes da licitação.

20.14. O Município de Lagoa Santa poderá prorrogar, a qualquer tempo, os prazos para recebimento das propostas ou para sua abertura.

20.15. Para atender a seus interesses, o Município de Lagoa Santa reserva-se o direito de alterar quantitativos, sem que isto implique alteração dos preços unitários



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

ofertados, obedecidos os limites estabelecidos no § 1º do art. 65 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

20.16. Os pedidos de esclarecimentos sobre o edital poderão ser feitos através do e-mail: licitacao@lagoasanta.mg.gov.br, pelo endereço eletrônico: www.bbmnetlicitacoes.com.br, e/ou via telefone: (31) 3688-1320.

20.17. Fica eleito o foro da Comarca de Lagoa Santa, Estado de Minas Gerais, para solucionar quaisquer questões oriundas desta licitação.

Lagoa Santa, em 21 de março de 2022.

Marcelle Rodrigues do Nascimento Faria
Pregoeira



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

ANEXO I ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO – TERMO DE REFERÊNCIA

Processo Licitatório nº 054/2022

Modalidade: Pregão Eletrônico RP nº 031/2022

Tipo: Menor preço por lote

1 – DO OBJETO

1.1. OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA FORNECIMENTO PARCELADO E SOB DEMANDA DE ATIVOS DE REDE COMPOSTOS POR SWITCHES E TRANSCEIVERS PARA MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DA REDE PMLS.

LOTE ÚNICO					
ITEM	QTD	UN	NOME	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	40	UN	TRANSCEIVER 1000 BASE-LX Padrão SFP; Deverá ser totalmente compatível com os switches deste edital; Implementar 1 Gigabit Ethernet em 10Km em fibra monomodo 9/125 microns; Deve possuir funcionalidade de monitoramento e diagnóstico digital; GARANTIA Deverá ter garantia de, no mínimo, 12 (doze) meses, a contar da data de entrega, contemplando sua substituição por outro(a)s novo(a)s sem uso anterior; Deverá possuir compatibilidade / interoperabilidade com o Switch 08, 10 E 11.	R\$ 568,33	R\$ 22.733,20
02	40	UN	TRANSCEIVER 10GBASE-LR/LW Padrão SFP; Deverá ser totalmente compatível com os switches deste edital;	R\$ 1.426,00	R\$ 57.040,00



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

			<p>Implementar 10 Gigabit Ethernet em 10Km em fibra monomodo 9/125 microns; Deve possuir funcionalidade de monitoramento e diagnóstico digital;</p> <p>GARANTIA Deverá ter garantia de, no mínimo, 12 (doze) meses, a contar da data de entrega, contemplando sua substituição por outro(a)s novo(a)s sem uso anterior; Deverá possuir compatibilidade / interoperabilidade com o Switch especificado no item 01, 02 e 03.</p>		
03	20	UN	<p>TRANSCEIVER 25G SFP28 BASE-LR Padrão SFP28; Deverá ser totalmente compatível com o switch, item 1, deste edital; Implementar 25 Gigabit Ethernet em 10Km em fibra; Deve possuir funcionalidade de monitoramento e diagnóstico digital;</p> <p>GARANTIA Deverá ter garantia de, no mínimo, 12 (doze) meses, a contar da data de entrega, contemplando sua substituição por outro(a)s novo(a)s sem uso anterior;</p> <p>Deverá possuir compatibilidade / interoperabilidade com o Switch especificado no item 01.</p>	R\$ 2.713,33	R\$ 54.266,60



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

04	30	UN	<p>CORDAO OPTICO - LC-SC 1,5 MTS Cordão óptico duplex de no mínimo 1,5mts de comprimento;</p> <p>Com conector LC-UPC em uma ponta e conector SC-UPC em outra Deverá possuir compatibilidade / interoperabilidade com o Switch, deve possuir certificação Anatel, e com os transeivers do projeto. GARANTIA Deverá ter garantia de, no mínimo, 12 (doze) meses, a contar da data de entrega, contemplando sua substituição por outro(a)(s) novo(a)(s) sem uso anterior; Deverá possuir compatibilidade / interoperabilidade com o Switch e com os transeivers do projeto.</p>	R\$ 192,66	R\$ 5.779,80
05	30	UN	<p>CORDAO OPTICO - LC-LC 1,5 MTS Cordão óptico duplex de no mínimo 1,5mts de comprimento; Com conectores LC-UPC em ambas as pontas. Deverá possuir compatibilidade / interoperabilidade com o Switch, deve possuir certificação Anatel, e com os transeivers do projeto. GARANTIA Deverá ter garantia de, no mínimo, 12 (doze) meses, a contar da data de entrega, contemplando sua substituição por outro(a)(s) novo(a)(s) sem uso</p>	R\$ 195,33	R\$ 5.859,90



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

			anterior; Deverá possuir compatibilidade / interoperabilidade com o Switch e com os transeivers do projeto.		
06	10	UN	<p>CORDAO OPTICO - LC-SC 10 MTS Cordão óptico duplex de no mínimo 10mts de comprimento; Com conector LC-UPC em uma ponta e conector SC-UPC em outra. Deverá possuir compatibilidade / interoperabilidade com o Switch, deve possuir certificação Anatel, e com os transeivers do projeto.</p> <p>GARANTIA Deverá ter garantia de, no mínimo, 12 (doze) meses, a contar da data de entrega, contemplando sua substituição por outro(a)(s) novo(a)(s) sem uso anterior; Deverá possuir compatibilidade / interoperabilidade com o Switch e com os transeivers do projeto.</p>	R\$ 240,00	R\$ 2.400,00
07	10	UN	<p>CORDAO OPTICO - LC-LC 20 MTS Cordão óptico duplex de no mínimo 20mts de comprimento; Com conectores LC-UPC em ambas as pontas. Deverá possuir compatibilidade / interoperabilidade com o Switch, deve possuir certificação Anatel, e com os transeivers do projeto.</p> <p>GARANTIA Deverá ter garantia de, no mínimo, 12</p>	R\$ 291,33	R\$ 2.913,30



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

			(doze) meses, a contar da data de entrega, contemplando sua substituição por outro(a)(s) novo(a)(s) sem uso anterior; Deverá possuir compatibilidade / interoperabilidade com o Switch e com os transeivers do projeto.		
08	06	UN	<p>SWITCH 24 PORTAS SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO 24 PORTAS</p> <p>CARACTERÍSTICAS GERAIS</p> <p>Deve possuir no mínimo 24 portas 10/100/1000BaseT Gigabit Ethernet BaseT</p> <p>Deve possuir 4 portas adicionais com velocidade de 1/10/25/50G;</p> <p>Deve possuir 1 interface RJ-45, USB-C ou serial para acesso console local</p> <p>Deve possuir uma interface de gerenciamento out of band</p> <p>Deve possuir memória RAM de no mínimo 8 Gbytes</p> <p>Deve possuir buffer de pacotes de no mínimo 8 Mbytes</p> <p>Deve possuir capacidade de encaminhamento de no mínimo 330 Mpps</p> <p>Deve possuir capacidade de comutação de no mínimo 448 Gbps</p> <p>Deve possui capacidade</p>	R\$ 45.143,33	R\$ 270.859,98



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

			<p>de empilhamento com até 10 elementos na pilha, sendo gerenciados através de um único IP</p> <p>Deve possuir capacidade de empilhamento de 200Gbps</p> <p>O switch deve ser do tipo standalone, com altura máxima de 1RU e instalação em rack (19")</p> <p>Deve acompanhar todos os componentes necessários para sua fixação no rack</p> <p>Deve suportar e ser fornecido com fonte de alimentação interna redundante e hot-swappable de 100/240VAC</p> <p>Deve suportar ventiladores redundantes e hot-swappable</p> <p>Deve possuir certificado de Homologação na Anatel, de acordo com a Resolução nº 242</p> <p>Deve ser do mesmo fabricante dos demais switches desta especificação;</p> <p>Funcionalidades de Camada 2</p> <p>VLAN 802.1Q</p> <p>802.1V</p> <p>BPDU</p> <p>Jumbo Packets de no mínimo 9000 bytes</p> <p>Port Mirroring com no mínimo 4 grupos de</p>		
--	--	--	--	--	--



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

			<p>espelhamento</p> <p>Deve implementar funcionalidade que permita a detecção de links unidirecionais</p> <p>Deve implementar 4094 VALN Ids</p> <p>Deve implementar MVRP (Multiple VLAN Registration Protocol)</p> <p>Deve implementar LLDP (IEEE 802.1ab)</p> <p>Deve implementar LLDP-MED</p> <p>Deve implementar PVST+, RPVST+ ou protocolo compatível</p> <p>Deve implementar MSTP (IEEE 802.1s)</p> <p>MVRP</p> <p>IGMP</p> <p>Deve implementar túneis VxLAN (VTEP)</p> <p>Funcionalidades de Camada 3</p> <p>Deve implementar roteamento estático;</p> <p>Deve implementar OSPF</p> <p>Deve implementar OSPFv3</p> <p>Deve implementar BGP-4</p> <p>Deve implementar Policy-based Routing</p> <p>Deve implementar VRRP</p> <p>Deve implementar servidor DHCP</p> <p>Deve implementar DHCP snooping (IPv4 e IPv6)</p>		
--	--	--	--	--	--



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

			<p>Deve implementar DHCP relay</p> <p>VRF</p> <p>BGP EVPN</p> <p>Multicast</p> <p>Deve implementar PIM-SM</p> <p>Deve implementar PIM-DM</p> <p>Deve implementar MLD snooping</p> <p>Deve implementar IGMP v3</p> <p>Software Defined Networking</p> <p>Deve possuir interface REST API</p> <p>QoS e ACL</p> <p>Deve implementar controle de broadcast e multicast</p> <p>Deve implementar rate limiting para pacotes ICMP</p> <p>Deve implementar Strict priority (SP) queuing e Deficit Weighted Round Robin (DWRR)</p> <p>Deve implementar priorização de trafego em tempo real</p> <p>Deve suportar IPSLA</p> <p>Deve implementar priorização de tráfego com no mínimo os seguintes parâmetros: endereço IP, Tipo de Serviço, número da porta TCP/UDP, porta de origem e Diffserv.</p> <p>Deve suporta pelo no mínimo oito filas de priorização de tráfego</p>		
--	--	--	--	--	--



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

		<p>Deve suportar ACL para IPv4 e IPv6</p> <p>Deve implementar ACL com base no IP de origem e destino, porta TCP e UDP de origem e destino baseada em VLAN ou por Porta</p> <p>SEGURANÇA</p> <p>Deve suportar controle de acesso baseado em perfis (Role Based Access Control)</p> <p>Deve implementar 802.1x</p> <p>Deve implementar autenticação baseada em web</p> <p>Deve implementar autenticação baseada em endereço MAC</p> <p>Deve permitir a utilização simultânea de autenticação 802.1x, WEB e MAC em uma mesma porta, com suporte a até 32 sessões simultâneas</p> <p>Deve implementar TACACS+. Não serão aceitas soluções similares</p> <p>Deverá suportar o download de políticas ou ACLs a partir de um software de Controle de Acesso à Rede (NAC), sem necessidade de pré-configuração das regras no switch, permitindo a centralização das políticas;</p> <p>Deve suportar integração com ferramenta de controle de acesso do mesmo fabricante que</p>		
--	--	--	--	--



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

			<p>permita identificar automaticamente o tipo e sistema operacional dos equipamentos que se conectam a rede (device profiling) sem a necessidade de agentes instalados nos dispositivos</p> <p>Deve suportar integração com ferramenta de controle de acesso do mesmo fabricante que permita verificar se a máquina está em conformidade com a política de segurança antes de entrar na rede, verificando, no mínimo serviços os serviços e antivírus das máquinas. Deve suportar os sistemas operacionais Microsoft Windows, macOS e Linux.</p> <p>GERENCIAMENTO</p> <p>Deve implementar NTP;</p> <p>Deve suportar duas imagens de software na flash;</p> <p>Deve suportar múltiplos arquivos de configuração na flash;</p> <p>Deve suportar detecção de falha e link entre switches;</p> <p>Deve implementar sFlow;</p> <p>Deve possuir interface web e via linha de comando para configuração;</p> <p>Deve implementar Syslog;</p> <p>Deve implementar Secure SFTP (SFTP);</p> <p>Deve suportar RMON</p>		
--	--	--	--	--	--



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

		<p>Deve suportar Ping e Tracerout para IPv4 e IPv6</p> <p>Deve implementar SNMP v1/v2/v3</p> <p>Deve implementar compatibilidade com o protocolo CDP para provisionamento de telefones IP;</p> <p>GARANTIA</p> <p>O Switch deverá possuir garantia do fabricante LIFETIME, possuindo cobertura de no mínimo a 60 (sessenta) meses após a descontinuação (End-of-Sale) do equipamento.</p> <p>O Fabricante deverá disponibilizar gratuitamente, de forma perpetua, upgrade dos softwares, firmwares e sistema operacional. Entende-se por upgrade, grandes atualizações que podem mudar a versão do software (ex: v10.5 para v11.0).</p> <p>Fornecer os softwares e suas atualizações, firmwares, sistema operacional através de meio eletrônico ou magnético sem ônus adicionais.</p> <p>Suporte telefônico para abertura de chamados em horário comercial na modalidade 8x5 (oito horas por dia, cinco dias por semana), através de telefone gratuito disponibilizado pelo</p>		
--	--	--	--	--



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

			fabricante. Também deve ser disponibilizado endereço de e-mail para abertura dos chamados técnicos.		
09	40	UN	<p>SWITCH 24 PORTAS SWITCH DE ACESSO 24 PORTAS CARACTERÍSTICAS GERAIS</p> <p>Deve possuir no mínimo 24 portas Gigabit Ethernet 10/100/1000BaseT com conectores RJ-45.</p> <p>Deve possuir 4 portas adicionais com velocidade de 1/10G SFP+;</p> <p>Deve suportar autonegociação de velocidade, modo duplex e MDI/MDIX Gerais</p> <p>Deve vir acompanhado do kit de suporte específico para montagem em Rack de 19”;</p> <p>Deve possuir fonte de alimentação com capacidade de operar em tensões de 100– 127/200-240 V em frequências de 50/60 Hz;</p> <p>CONTROLE</p> <p>Implementar o protocolo 802.1p e DSCP com no mínimo 4 filas de prioridade por porta;</p>	R\$ 6.389,33	R\$ 255.573,20



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

			<p>Implementar SP ou WRR para gerenciamento de fila;</p> <p>Deve suportar priorização de tráfego;</p> <p>Deve implementar o protocolo IEEE 802.3X;</p> <p>Deve suportar agregação de links segundo o padrão IEEE 802.3ad possibilitando que no mínimo 8 links Ethernet operem como um único link lógico com balanceamento de carga;</p> <p>Deve suportar o protocolo LACP para agregação de links;</p> <p>Deve implementar IGMP snooping v1 e v2</p> <p>Deve implementar DHCP Relay;</p> <p>Possibilidade de identificar automaticamente portas em que telefones IP tanto do mesmo fabricante quanto de outros estejam conectados e associá-las automaticamente a VLAN de voz;</p> <p>Deve suportar no mínimo 256 VLANs no padrão 802.1Q e até 4000 VLANID;</p> <p>Deve permitir isolamento de portas de forma que hosts dentro de uma VLAN não comuniquem entre si, apenas com porta</p>		
--	--	--	---	--	--



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

			<p>especificada;</p> <p>Deve implementar o protocolo RapidSpanningTree (802.1w);</p> <p>Deve implementar o protocolo MultipleSpanningTree (802.1s);</p> <p>Deve implementar BPDU filtering;</p> <p>Deve implementar no mínimo 32 rotas estáticas;</p> <p>Deve suportar a criação de rotas em IPv4;</p> <p>Deve suportar IPv6 host</p> <p>Deve suportar Rate Limiting</p> <p>Deve suportar prevenção dinâmica de ataque a ARP</p> <p>Deve suportar Jumbo Frames;</p> <p>Deve suportar proteção contra Broadcast, Multicast e Unicast storms</p> <p>Suportar System Log</p> <p>SEGURANÇA</p> <p>Deve implementar controle de acesso a rede através do padrão IEEE 802.1x;</p> <p>Deve implementar listas de controle de acesso baseadas em endereçamento MAC e/ou IP, inclusive ACLs</p>		
--	--	--	---	--	--



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

			<p>baseadas em tempo;</p> <p>Deve implementar gerenciamento web seguro via HTTPS;</p> <p>Deve possuir proteção contra DoS;</p> <p>Deve suportar SSL;</p> <p>DESEMPENHO</p> <p>Deve possuir capacidade de vazão (throughput) de no mínimo 95Mpps;</p> <p>Deve possuir capacidade de comutação de no mínimo 128 Gbps;</p> <p>Deve possuir capacidade de aprender até 16.000 endereços MAC.</p> <p>PADRONIZAÇÃO</p> <p>IEEE 802.1X Port Based Network Access Control</p> <p>Link Layer Discovery Protocol (LLDP e LLDP-MED)</p> <p>IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol</p> <p>IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree</p> <p>IEEE 802.1p CoS</p> <p>IEEE 802.3ad Link Aggregation</p> <p>IEEE 802.3x Flowcontrol</p> <p>IEEE 802.3z Gigabit</p>		
--	--	--	---	--	--



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

			<p>Ethernet 1000BASE-X</p> <p>IEEE 802.3i 10BASE-T</p> <p>IEEE 802.3ab 1000BASE-T</p> <p>IEEE 802.1Q VLANS</p> <p>GERENCIAMENTO</p> <p>Deve suportar monitoramento SNMP nas versões 1, v2c e v3.</p> <p>Deve suportar monitoramento via RMON.</p> <p>Deve implementar espelhamento de tráfego de forma que o tráfego de uma porta possa ser espelhado em outra para fins de monitoramento.</p> <p>Deve suportar gerenciamento via interface web;</p> <p>Deve implementar SNTP;</p> <p>Deverá permitir atualização de software via HTTP/HTTPS</p> <p>Deve suportar no mínimo duas imagens de sistema operacional em flash;</p> <p>Deve suportar TFTP e SCP;</p> <p>GARANTIA</p> <p>O Switch deverá possuir garantia do fabricante LIFETIME, possuindo cobertura de no mínimo a 60 (sessenta) meses após</p>		
--	--	--	--	--	--



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

			<p>a descontinuação (End-of-Sale) do equipamento.</p> <p>O Fabricante deverá disponibilizar gratuitamente suporte e atualização (update) dos softwares, firmwares e sistema operacional para correção de bugs e implementações de segurança durante todo o período LIFETIME. Entende-se por update, pequenas atualizações e correções de segurança (ex: v10.5 para v10.6).</p> <p>O Fabricante deverá disponibilizar gratuitamente, de forma perpetua, upgrade dos softwares, firmwares e sistema operacional. Entende-se por upgrade, grandes atualizações que podem mudar a versão do software (ex: v10.5 para v11.0).</p> <p>Fornecer os softwares e suas atualizações, firmwares, sistema operacional através de meio eletrônico ou magnético sem ônus adicionais.</p> <p>Suporte telefônico para abertura de chamados em horário comercial na modalidade 8x5 (oito horas por dia, cinco dias por semana), através de telefone gratuito disponibilizado pelo fabricante. Também deve ser disponibilizado</p>		
--	--	--	--	--	--



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

			endereço de e-mail para abertura dos chamados técnicos.		
10	20	UN	<p>SWITCH 48 PORTAS SWITCH DE ACESSO 48 PORTAS CARACTERÍSTICAS GERAIS</p> <p>Deve possuir no mínimo 48 portas 10/100/1000BaseT Gigabit Ethernet BaseT</p> <p>Deve possuir 4 portas adicionais com velocidade de 1/10G SFP+;</p> <p>Deve possuir memória RAM de no mínimo 512MB;</p> <p>Deve possuir buffer de pacotes de no mínimo 1.2MB;</p> <p>Deve possuir capacidade de encaminhamento de no mínimo 98 Mpps;</p> <p>Deve possuir capacidade de comutação de no mínimo 176 Gbps;</p> <p>O switch deve ser do tipo standalone, com altura máxima de 1RU e instalação em rack (19"). Deve acompanhar todos os componentes necessários para sua fixação no rack;</p> <p>Deve possuir fonte de alimentação interna 100/240VAC</p>	R\$ 9.130,00	R\$ 182.600,00



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

			<p>Deve possuir Certificado de Homologação na Anatel, de acordo com a Resolução nº 242;</p> <p>Deve ser fornecido com a versão de software mais completa disponível para o equipamento;</p> <p>Deve ser fornecido com todas as licenças de software necessárias para o funcionamento integral de todas as funcionalidades disponíveis para o equipamento;</p> <p>Deve ser do mesmo fabricante do item 1</p> <p>Funcionalidades de Camada 2</p> <p>VLAN 802.1Q</p> <p>BPDU</p> <p>Jumbo Packets de pelo menos 9000 bytes</p> <p>Port Mirroring com no mínimo 4 grupos de espelhamento</p> <p>Deve implementar funcionalidade que permita a detecção de links unidirecionais;</p> <p>Deve implementar 4094 VLANs</p> <p>Deve suportar 256 VLANs Configuradas simultaneamente</p>		
--	--	--	--	--	--



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

			<p>Deve implementar LLDP (IEEE 802.1ab);</p> <p>Deve implementar LLDP-MED;</p> <p>Deve implementar MSTP (IEEE 802.1s);</p> <p>IGMP</p> <p>Deve possuir capacidade mínima da tabela MAC de 8 mil entradas</p> <p>Funcionalidades de Camada 3</p> <p>Deve implementar roteamento estático;</p> <p>Deve suportar DHCP Client para IPv4 e IPv6</p> <p>Deve suportar no mínimo 32 rotas IPV4</p> <p>MULTICAST</p> <p>Deve implementar IGMP v1 e v2;</p> <p>QoS e ACL</p> <p>Deve implementar controle de Storm de broadcast e multicast;</p> <p>Deve implementar rate limiting para pacotes ICMP;</p> <p>Deve implementar Strict priority (SP) queuing</p> <p>Deve implementar priorização de tráfego em tempo real</p>		
--	--	--	--	--	--



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

			<p>Deve implementar priorização de tráfego com no mínimo os seguintes parâmetros: endereço IP, Tipo de Serviço, Número da porta TCP/UDP, porta de origem e Diffserv.</p> <p>Deve suporta no mínimo quatro filas por porta</p> <p>Deve suportar ACL para IPv4</p> <p>Deve implementar Acl com base no IP de origem e destino, porta TCP e UDP de origem e destino baseada em VLAN ou por Porta.</p> <p>SEGURANÇA</p> <p>Deve implementar 802.1x;</p> <p>Deve implementar autenticação baseada em web;</p> <p>Deve implementar autenticação baseada em endereço MAC;</p> <p>Proteção contra ataques na CPU do switch para prevenção de desligamento do appliance</p> <p>GERENCIAMENTO</p> <p>Deve suportar duas imagens de software na flash;</p> <p>Deve suportar múltiplos arquivos de configuração na flash;</p>		
--	--	--	---	--	--



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

		<p>Deve suportar detecção de falha e link entre switches;</p> <p>Deve possuir interface web;</p> <p>Deve implementar Syslog;</p> <p>Deve implementar Secure TFTP;</p> <p>Deve suportar RMON</p> <p>Deve suportar Ping e Tracerout para IPv4</p> <p>Deve implementar SNMP v1/v2/v3</p> <p>GARANTIA</p> <p>O Switch deverá possuir garantia do fabricante LIFETIME, possuindo cobertura de no mínimo a 60 (sessenta) meses após a descontinuação (End-of-Sale) do equipamento.</p> <p>O Fabricante deverá disponibilizar gratuitamente, de forma perpetua, upgrade dos softwares, firmwares e sistema operacional. Entende-se por upgrade, grandes atualizações que podem mudar a versão do software (ex: v10.5 para v11.0).</p> <p>Fornecer os softwares e suas atualizações, firmwares, sistema operacional através de meio eletrônico ou magnético sem ônus</p>		
--	--	---	--	--



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

			<p>adicionais.</p> <p>Suporte telefônico para abertura de chamados em horário comercial na modalidade 8x5 (oito horas por dia, cinco dias por semana), através de telefone gratuito disponibilizado pelo fabricante. Também deve ser disponibilizado endereço de e-mail para abertura dos chamados técnicos.</p>		
11	04	UN	<p>SWITCH CORE 25G SWITCH CORE 25G</p> <p>CARACTERÍSTICAS GERAIS</p> <p>Os equipamentos instalados devem ser novos.</p> <p>Todos os componentes necessários para o correto funcionamento dos equipamentos ofertados devem ser fornecidos pela empresa eventualmente contratada;</p> <p>Equipamento tipo comutador ethernet com capacidade de operação em camada 3 (Layer 3) do modelo OSI.</p> <p>Deve possuir 16 interfaces de 1GbE/10GbE/25GbE (SFP/SFP+/SFP28) + 2 interfaces of 40GbE/100GbE (QSFP+/QSFP28)</p> <p>Deve acompanhar 1 cabo</p>	R\$ 115.006,66	R\$ 460.026,64



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

			<p>DAC (direct attach cable) para conexão entre duas portas de 100Gbps com pelo menos 1 metro de comprimento.</p> <p>Caso a solução utilize KeepAlive, deve ser entregue com 01(um) cabo adicional do tipo DAC de no mínimo 3 metros de comprimento de 10Gbps de velocidade de conexão;</p> <p>O switch deve apresentar arquitetura wire speed ou non blocking em todas as portas (capacidade de encaminhamento deve atender a soma das velocidades de todas as portas disponíveis no switch);</p> <p>O switch deve ser do tipo standalone, com altura máxima de 1RU e instalação em rack (19"). Deve acompanhar todos os componentes necessários para sua fixação no rack;</p> <p>Possuir porta de console para ligação direta, de terminal RS-232 ou RJ-45 ou USB ou micro USB para acesso à interface de linha de comando.</p> <p>Deve ser fornecido com fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 110V e 220V com comutação automática e que deverá ser capaz de</p>		
--	--	--	--	--	--



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

			<p>sustentar a carga de todo o equipamento com todas as portas ativas;</p> <p>Deve incluir fonte de alimentação redundante automática;</p> <p>Deve possuir fontes de alimentação e ventiladores do tipo hot-swappable que possam ser trocados sem que seja necessário desligar o equipamento ou interromper seu funcionamento</p> <p>Deverá ser fornecido com todos os acessórios necessários para operacionalização do equipamento, tais como software, cabos de console e cabos de energia elétrica;</p> <p>Todas as portas devem estar licenciadas para uso.</p> <p>Deve ser fornecido com todas as licenças de software necessárias para o funcionamento integral de todas as funcionalidades disponíveis para o equipamento;</p> <p>Os equipamentos, materiais e produtos a serem fornecidos deverão atender a todas as Normas e Resoluções da Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL de acordo com a Resolução nº 242 ou</p>		
--	--	--	---	--	--



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

			<p>superior;</p> <p>Deve ser do mesmo fabricante do item 2</p> <p>DESEMPENHO</p> <p>Possuir backplane de, no mínimo, 1.2 Tbps.</p> <p>O equipamento deve ter capacidade mínima de encaminhamento de 1.14Bpps.</p> <p>Possuir capacidade para pelo menos 200.000 endereços MAC na tabela de comutação;</p> <p>Deve implementar, no mínimo, 4.000 VLANs simultaneamente, compatíveis com o padrão IEEE 802.1q;</p> <p>Deve possuir buffer de pacotes (Packet Buffer) com capacidade de 32 MB;</p> <p>FACILIDADES</p> <p>A arquitetura deve permitir "Cluster" de Switches (par de switches) em que dois (02) switches interligados operem em conjunto.</p> <p>Deve implementar a solução de MC-LAG (MultiChassis Link Aggregation Group) ou tecnologia semelhante que possibilite funcionalidade idêntica, em que mesmo havendo conexões entre diferentes equipamentos pertencentes ao mesmo</p>		
--	--	--	--	--	--



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

			<p>par de switches, seja disponibilizado somente um único caminho lógico e agregado de comunicação, eliminando desta forma a necessidade do uso do protocolo STP (Spanning Tree Protocol).</p> <p>O par de switches deve operar em alta-disponibilidade e possibilitar o upgrade de software sem que haja a parada do ambiente, com a mudança de tráfego entre os switches, caso necessário;</p> <p>Deve implementar ERPS (Ethernet Ring Protection Switching)</p> <p>Permitir a virtualização das tabelas de roteamento em camada 3 através de VRFs "Virtual Routing and Forwarding" ou VRF-Lite;</p> <p>Deve implementar IPSLA</p> <p>Deve suportar o protocolo IPv6;</p> <p>Deve implementar os protocolos Device Link Detection Protocol (DLDP), Unidirectional Link Detection (UDLD) ou protocolo similar para detecção de tráfego unidirecional com o objetivo de prevenir loops na rede;</p> <p>Deve implementar Virtual Extensible LAN (VXLAN);</p>		
--	--	--	---	--	--



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

		<p>PADRÕES</p> <p>Implementar padrão IEEE 802.1d (Spanning Tree Protocol);</p> <p>Implementar padrão IEEE 802.1w (Rapid spanning Tree Protocol);</p> <p>Implementar padrão IEEE 802.1s (Multi-Instance Spanning-Tree), com suporte a, no mínimo, 16 instâncias simultâneas do protocolo Spanning-Tree;</p> <p>Implementar padrão IEEE 802.1Q (Vlan Frame Tagging);</p> <p>Implementar padrão IEEE 802.1p (Class of Service);</p> <p>Implementar padrão IEEE 802.3ad (LACP);</p> <p>Permitir a descoberta de outros dispositivos na rede de forma automática através do protocolo LLDP (IEEE 802.1AB) ou semelhantes;</p> <p>Deve suportar LLDP MED</p> <p>Funcionalidades de Camada 2</p> <p>Deve implementar funcionalidade que permita a detecção de links unidirecionais;</p> <p>Deve implementar funcionalidade que permita a detecção de falhas de</p>		
--	--	--	--	--



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

		<p>uplink;</p> <p>Deve implementar jumbo frame 9.000 Bytes;</p> <p>Deve implementar espelhamento de portas para monitoramento do tráfego de TX e RX de forma simultânea (Inbound/Outbound);</p> <p>Deve implementar BPDU com suporte a tunelamento;</p> <p>Deve implementar agregação de links através de LACP conforme IEEE 802.3ad;</p> <p>Deve implementar link aggregation com suporte a 54 grupos com até 8 portas por LAG;</p> <p>Deve implementar multi chassis link aggregation (MC-LAG) com suporte a 32 links;</p> <p>Deve implementar IEEE 802.1AB (LLDP) Link Layer Discovery Protocol;</p> <p>Deve implementar IEEE 802.1d (STP) Spanning Tree Protocol;</p> <p>Deve implementar IEEE 802.1w (RSTP) Rapid Spanning Tree Protocol;</p> <p>Deve implementar IEEE 802.1s (MSTP) Multiple Spanning Tree Protocol;</p> <p>Deve implementar Rapid</p>		
--	--	--	--	--



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

			<p>Per-VLAN spanning tree (RPVST+);</p> <p>Deve implementar ICMP Router Discovery Messages</p> <p>Deve implementar IEEE 802.1ak (MVRP) Multiple VLAN Registration Protocol.</p> <p>Funcionalidades de camada 3</p> <p>Implementar roteamento estático IPv4 e IPv6;</p> <p>Implementar roteamento dinâmico RIPv2 e RIPv6;</p> <p>Implementar protocolo de roteamento dinâmico OSPF;</p> <p>Deve implementar OSPF com "Graceful Restart", que permita o encaminhamento de pacotes mesmo que o software de OSPF seja reiniciado;</p> <p>Implementar mecanismo de análise de indisponibilidade de um vizinho OSPF por meio de LSA (link-state advertisements)</p> <p>Deve implementar roteamento OSPF com suporte a autenticação MD5 ou texto claro;</p> <p>Deve implementar roteamento OSPF com ECMP (Equal Cost</p>		
--	--	--	---	--	--



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

			<p>MultiPath) de no mínimo, 8 grupos;</p> <p>Implementar protocolo de roteamento BGPv4;</p> <p>Suportar, ao menos, 200.000 rotas BGP</p> <p>Implementar o protocolo VRRP ou mecanismo similar de redundância de gateway;</p> <p>Deve suportar ao menos 250 grupos VRRP por switch</p> <p>Implementar VRRP, suportando ao menos 16 endereços IPv4 por grupo VRRP e ao menos 8 endereços IPv6 por grupo VRRP</p> <p>Deve suportar ao menos 8 grupos VRRP em uma única interface</p> <p>Deve implementar VRF, permitindo a vinculação de rotas estáticas IPv4 e IPv6 a cada uma das VRFs;</p> <p>Implementar roteamento baseado em política (Policy-based Routing);</p> <p>Deve implementar DHCP Client e DHCP Relay</p> <p>Deve implementar funcionalidade que especifica o número máximo de entradas no ARP;</p>		
--	--	--	---	--	--



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

			<p>Deve suportar VTEP routing</p> <p>QUALIDADE DE SERVIÇO (QoS):</p> <p>Possuir a facilidade de priorização de tráfego através do protocolo IEEE 802.1p;</p> <p>Deve permitir a configuração do volume de broadcast, Multicast e unicast desconhecido aceito por porta, o excesso deve ser descartado;</p> <p>Deve possuir algoritmos de enfileiramento SP e WRR ou WFQ ou DWRR</p> <p>Deve suportar PFC (Priority Flow Control) e DCBX (DCB Exchange Protocol), visando minimizar perdas de pacotes quando ocorre overflow de filas;</p> <p>MULTICAST</p> <p>Deve implementar PIM-SM e PIM-DM</p> <p>Deve implementar IGMP nas versões v2 e v3 e Snooping</p> <p>Deve implementar MLD Snooping;</p> <p>Deve implementar MSDP</p> <p>Deve implementar gateway mDNS</p>		
--	--	--	--	--	--



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

		<p>GERENCIAMENTO</p> <p>Implementar os padrões abertos de gerência de rede SNMP v2/ v2c e v3, incluindo geração de traps;</p> <p>Implementar MIB privativa que forneça informações relativas ao funcionamento do equipamento;</p> <p>Possuir descrição completa da MIB implementada no equipamento;</p> <p>Possibilitar a obtenção via SNMP de, no mínimo, informações de alarmes RMON, agent port, vrf e trap</p> <p>Ser configurável e gerenciável via CLI (command line interface) e SSHv2;</p> <p>Deve suportar NTP (Network Time Protocol);</p> <p>Deve suportar NTP com mecanismo de segurança e autenticação MD5;</p> <p>Deve suportar os protocolos TFTP (Trivial File Transfer Protocol) e SFTP (Secure File Transfer Protocol);</p> <p>Permitir a gravação de log externo (syslog);</p> <p>Possuir 1 porta 10/100/1000BaseT, com conector RJ-45, exclusivamente para</p>		
--	--	---	--	--



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

			<p>gerência do equipamento. Esta porta será conectada na rede de gerência e o switch deverá permitir a configuração de endereço IP próprio para gerenciamento;</p> <p>Deve possuir interface out-of-band</p> <p>O equipamento deve permitir sua configuração através de NETCONF, OVSDB ou Ansible;</p> <p>O equipamento deve suportar configuração ZTP</p> <p>O equipamento deve suportar ZTP por meio de um servidor DHCP;</p> <p>Possuir ferramentas para depuração e gerenciamento em primeiro nível, tais como debug, trace e log de eventos;</p> <p>SEGURANÇA</p> <p>Implementar mecanismo de AAA (Authentication, Authorization e Accounting) para acesso local ou remoto ao equipamento baseada em um Servidor de Autenticação/Autorização do tipo TACACS/TACACS+ e RADIUS;</p> <p>Deve suportar ao menos 2 tipos de contas de usuários: Operadores e administradores</p>		
--	--	--	---	--	--



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

			<p>Deve permitir a criação de listas de acesso (ACLs), internamente ao equipamento, baseadas em endereço IP de origem, endereço IP de destino, portas TCP e UDP, VLAN ID e MAC;</p> <p>As políticas de classificação de tráfego (Acl) devem ser aplicadas por porta, por interface link aggregation e por VLAN.</p> <p>Deve implementar ACL's Ipv4 e Ipv6;</p> <p>Deve ser possível habilitar o log das ACLs IPv4;</p> <p>Deve implementar traffic policing para o tráfego de entrada;</p> <p>Implementar mecanismo para suspensão do recebimento de BPDUs (Bridge Protocol Data Units) em uma determinada porta do switch;</p> <p>Deverá suportar autenticação Radius através de TLS (RADSEC)</p> <p>Deverá suportar servidor e cliente SSH;</p> <p>Software Defined Networking:</p> <p>Deve possuir tecnologia que permite a separação do plano de dados (encaminhamento de pacotes) e do plano de</p>		
--	--	--	--	--	--



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

			<p>controle;</p> <p>Deve permitir a automação de tarefas de reconfiguração da rede mediante eventos que impactem o seu comportamento através de scripts internos ou ferramentas externas que neste caso deverão ser fornecidas;</p> <p>Deve possuir interface REST API;</p> <p>Deve suportar configurações via REST API com, no mínimo, os seguintes métodos: GET, POST, PUT e DELETE;</p> <p>Deverá permitir escritas de scripting via Python</p> <p>Deve suportar ferramenta customizável e programável para monitoração e análise de eventos que possa auxiliar na identificação e correção de problemas de redes, aplicações e eventos de segurança da informação. Caso não possua este recurso é possível entregar uma ferramenta similar, podendo ser composto por hardware ou software adicional;</p> <p>Suporte nativo ao protocolo "open vSwitch Database" (OVSDB);</p> <p>Suporte a configuração estática de VXLAN, de forma a pertimir a um</p>		
--	--	--	--	--	--



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

			<p>operador manualmente conectar dois ou mais endpoints de túneis VXLAN (VTEP – VXLAN Tunnel Endpoints);</p> <p>Suporte a configuração dinâmica de VXLAN com BGP-EVPN (Border Gateway Protocol - Ethernet Virtual Private Network);</p> <p>GARANTIA</p> <p>O Switch deverá possuir garantia do fabricante LIFETIME, possuindo cobertura de no mínimo a 60 (sessenta) meses após a descontinuação (End-of-Sale) do equipamento.</p> <p>O Fabricante deverá disponibilizar gratuitamente, de forma perpetua, upgrade dos softwares, firmwares e sistema operacional. Entende-se por upgrade, grandes atualizações que podem mudar a versão do software (ex: v10.5 para v11.0).</p> <p>Fornecer os softwares e suas atualizações, firmwares, sistema operacional através de meio eletrônico ou magnético sem ônus adicionais.</p> <p>Suporte telefônico para abertura de chamados em horário comercial na modalidade 8x5 (oito horas por dia, cinco dias por</p>		
--	--	--	--	--	--



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

			semana), através de telefone gratuito disponibilizado pelo fabricante. Também deve ser disponibilizado endereço de e-mail para abertura dos chamados técnicos.		
--	--	--	--	--	--

2 – JUSTIFICATIVA

2.1. A rede PMLS tem como objetivo prover infraestrutura, física e lógica, para que todos os serviços da área afim possam ser utilizados, padronizados e normatizados, tais como: correios eletrônicos, acesso à Internet e a Intranet, transferência de arquivos, autenticação de usuários, integração de sistemas legados, gerência e segurança da informação, entre outros.

2.2. Também faz parte dos objetivos da rede PMLS, disponibilizar recursos para VOIP e videoconferência, bem como disponibilizar recursos para interligação dos Gateways de Voz das unidades da PMLS, através de portas IP específicas viabilizando o acesso de seus ramais telefônicos às outras unidades, sem o uso da concessionária local.

2.3. Para disponibilização dos serviços na rede PMLS é necessário um número cada vez mais ativo, uma vez que os equipamentos que demandam conectividade crescem a cada dia, além do crescimento gradativo de tarefas que passam a ser informatizadas pelo município.

2.4. Além das redes locais existentes nos prédios pertencentes à administração municipal, a rede PMLS é estruturada sobre um backbone óptico que interliga as várias unidades que são conectadas através de enlaces de rádio.

2.5. Tendo em vista a necessidade de compatibilidade/interoperabilidade entre os Switches e Transceivers, a aquisição dos mesmos deverá ser realizada de forma conjunta motivo pelo qual foram agrupados em lote único.

2.6. Justifica-se também a aquisição em lote único, tendo em vista que o processo anterior ao 040-2019 restou frustrado, uma vez que as licitantes não conseguiram



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

comprovar a existência de compatibilidade e interoperabilidade entre transceivers e switches ofertados bem como considerando o êxito do processo citado.

3 – DA ENTREGA DOS EQUIPAMENTOS

3.1. O fornecimento será de forma parcelada e sob demanda.

3.2. Emitida a autorização de fornecimento, a **CONTRATADA** terá o prazo máximo de 21 (vinte e um) dias úteis, contados do recebimento da respectiva ordem, para efetivar a entrega dos equipamentos.

3.3. Quando não houver indicação explícita de outro endereço de entrega na ordem de serviço, a **CONTRATADA** deverá efetuar a entrega dos equipamentos no Centro Administrativo de Lagoa Santa, situado à Av. Acadêmico Nilo Figueiredo, nº 2500/Loja 28, Bairro Santos Dumont – Município de Lagoa Santa/MG – CEP: 33.400-000.

3.4. Os equipamentos, bem como suas partes e peças, deverão ter garantia conforme item 06 – Anexo I termo de referência do edital (prazos e condições de garantia) e seus subitens, contemplando sua substituição por outro(a)(s) novo(a)(s) sem uso anterior.

3.5. Os equipamentos, bem como suas partes e peças, no ato de entrega, serão conferidos, bem como serão devolvidos/rejeitados e deverão ser substituídos pela Contratada caso não atendam às especificações e condições determinadas por este Termo de Referência.

3.6. Ocorrendo algum dos casos de substituição previstos nos itens 3.4 e 3.5 – Anexo I termo de referência do edital, a **CONTRATADA** ficará responsável pelo ônus inerente à substituição dos equipamentos/partes/peças solicitados no prazo máximo de 07 (sete) dias úteis contados a partir da data de recebimento da solicitação de substituição expedida pelo **CONTRATANTE**.

3.7. Os produtos de hardware ofertados devem ser novos, nunca terem sido utilizados e não terem sido descontinuados, ou seja, devem constar na linha atual de comercialização e suporte do fabricante.

4 – VIGENCIA DO CONTRATO/ATA, PRAZO DE EXECUÇÃO E ENTREGA

4.1. O Ata de registro de preço vigorará pelo prazo de 12 (doze) meses, contados de sua assinatura.

5 – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

- 5.1. Manter durante toda a vigência da Ata, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, devendo comunicar, imediatamente, qualquer alteração que possa comprometer a manutenção desta contratação, bem como substituir os documentos com prazo de validade expirado.
- 5.2. Responsabilizar-se pelo transporte dos produtos até as dependências do **CONTRATANTE**, como também pelas despesas a ele inerentes.
- 5.3. Responsabilizar-se pela qualidade, quantidade e resistência dos materiais fornecidos, que deverão ser novos e de primeiro uso.
- 5.4. Prestar os serviços da assistência técnica da garantia às suas expensas, nos locais de instalação do material nas dependências do **CONTRATANTE** e sem quaisquer ônus adicionais ao **CONTRATANTE**.
- 5.5. Iniciar o atendimento da assistência técnica da garantia até o primeiro dia útil seguinte ao chamado aberto pelo **CONTRATANTE**.
- 5.6. Concluir os serviços de assistência técnica da garantia até o primeiro dia útil seguinte ao início do atendimento.
- 5.7. Responsabilizar-se pelo deslocamento de seus técnicos, para o atendimento da assistência técnica da garantia, até o local de instalação do material sem quaisquer ônus adicionais ao **CONTRATANTE**.
- 5.8. Fornecer as licenças de softwares e documentação pertinentes.
- 5.9. Substituir, no prazo fixado, todos os equipamentos, materiais e serviços entregues/executados fora das especificações, condições ou constatação de quaisquer outras irregularidades.
- 5.10. Realizar as atividades de entrega e substituição em dias úteis, de segunda a sexta-feira, no horário de 8:00 às 17:00 horas, respeitando o horário de funcionamento da administração municipal.
- 5.11. Responsabilizar-se pelas despesas diretas ou indiretas, referentes à prestação dos serviços, assim como as despesas com pessoal – transporte, hospedagem, alimentação, etc. –, e ainda com os custos referentes aos materiais, insumos, mão de obra, tributos, encargos sociais, previdenciários, comerciais, lucros, e quaisquer outros que se fizerem necessários, ou vierem a ocorrer em decorrência do cumprimento das obrigações que serão assumidas.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

5.12. Obedecer às especificações do objeto, constantes deste Termo de Referência, da proposta apresentada e do ato convocatório, e cumprir os prazos estabelecidos no Termo de Referência, sob pena de aplicação de sanções e demais cominações pela Prefeitura Municipal de Lagoa Santa.

6 – PRAZOS E CONDIÇÕES DE GARANTIA

6.1. A contar da data de sua entrega ao **CONTRATANTE**, os equipamentos, bem como suas partes e peças, deverão ter garantia, contemplando sua substituição por outro(a)s novo(a)s sem uso anterior, com prazos de, no mínimo:

6.1.1. Os Switches deverão possuir garantia do fabricante LIFETIME, possuindo cobertura de no mínimo a 60 (sessenta) meses após a descontinuação (End-of-Sale) do equipamento.

6.1.2. Transceivers: 12 (doze) meses.

6.2. A garantia deverá ser prestada nos locais de instalação do equipamento e seus componentes, observando-se todas as especificações e condições constantes deste termo de referência.

7 – OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

7.1. Sem prejuízo das demais disposições contidas em Lei, constituem obrigações do **CONTRATANTE**:

7.1.1. Efetuar o(s) pagamento(s) dos valores relativos aos fornecimentos de equipamentos efetuados e/ou relativos aos serviços prestados.

7.1.2. Promover o recebimento definitivo em até 10 (dez) dias úteis, contados da efetiva entrega ou substituição dos equipamentos/itens solicitados.

7.1.3. Comunicar imediatamente à **CONTRATADA** as eventuais irregularidades observadas na entrega do objeto.

7.1.4. Obedecer ao estabelecido na Lei Federal nº 8.666/93 e alterações, e demais normas que disciplinam a matéria, zelando pela adequada execução do contrato, em especial quanto ao acompanhamento e fiscalização da entrega do objeto, à exigência de condições estabelecidas nas especificações e à aplicação de sanções.

8 – DISPOSIÇÕES FINAIS

8.1. É vedada a subcontratação.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

8.2. No preço deverão estar incluídas todas as despesas diretas e/ou indiretas, referentes à execução do objeto, que serão expressas na proposta comercial, assim como as despesas com pessoal – transporte, hospedagem, alimentação, etc. –, e ainda os custos referentes aos equipamentos, materiais, partes, peças, componentes, insumos, mão de obra, tributos, encargos sociais, previdenciários, comerciais, lucros, e quaisquer outros encargos que se fizerem necessários, ou vierem a ocorrer em decorrência do cumprimento das obrigações a serem assumidas pela **CONTRATADA**.

9 – ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

9.1. O acompanhamento ficará sob a responsabilidade do servidor do Departamento de Tecnologia da Informação.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

ANEXO I A ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

1 – SWITCH CORE 25G

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Os equipamentos instalados devem ser novos.

Todos os componentes necessários para o correto funcionamento dos equipamentos ofertados devem ser fornecidos pela empresa eventualmente contratada;

Equipamento tipo comutador ethernet com capacidade de operação em camada 3 (Layer 3) do modelo OSI.

Deve possuir 16 interfaces de 1GbE/10GbE/25GbE (SFP/SFP+/SFP28) + 2 interfaces of 40GbE/100GbE (QSFP+/QSFP28)

Deve acompanhar 1 cabo DAC (direct attach cable) para conexão entre duas portas de 100Gbps com pelo menos 1 metro de comprimento.

Caso a solução utilize KeepAlive, deve ser entregue com 01(um) cabo adicional do tipo DAC de no mínimo 3 metros de comprimento de 10Gbps de velocidade de conexão;

O switch deve apresentar arquitetura wire speed ou non blocking em todas as portas (capacidade de encaminhamento deve atender a soma das velocidades de todas as portas disponíveis no switch);

O switch deve ser do tipo standalone, com altura máxima de 1RU e instalação em rack (19"). Deve acompanhar todos os componentes necessários para sua fixação no rack;

Possuir porta de console para ligação direta, de terminal RS-232 ou RJ-45 ou USB ou micro USB para acesso à interface de linha de comando.

Deve ser fornecido com fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 110V e 220V com comutação automática e que deverá ser capaz de sustentar a carga de todo o equipamento com todas as portas ativas;

Deve incluir fonte de alimentação redundante automática;

Deve possuir fontes de alimentação e ventiladores do tipo hot-swappable que possam ser trocados sem que seja necessário desligar o equipamento ou interromper seu funcionamento

Deverá ser fornecido com todos os acessórios necessários para operacionalização do equipamento, tais como software, cabos de console e cabos de energia elétrica;

Todas as portas devem estar licenciadas para uso.

Deve ser fornecido com todas as licenças de software necessárias para o funcionamento integral de todas as funcionalidades disponíveis para o equipamento;



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

Os equipamentos, materiais e produtos a serem fornecidos deverão atender a todas as Normas e Resoluções da Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL de acordo com a Resolução nº 242 ou superior;

Deve ser do mesmo fabricante do item 2

DESEMPENHO

Possuir backplane de, no mínimo, 1.2 Tbps.

O equipamento deve ter capacidade mínima de encaminhamento de 1.14Bpps.

Possuir capacidade para pelo menos 200.000 endereços MAC na tabela de comutação;

Deve implementar, no mínimo, 4.000 VLANs simultaneamente, compatíveis com o padrão IEEE 802.1q;

Deve possuir buffer de pacotes (Packet Buffer) com capacidade de 32 MB;

FACILIDADES

A arquitetura deve permitir “Cluster” de Switches (par de switches) em que dois (02) switches interligados operem em conjunto.

Deve implementar a solução de MC-LAG (MultiChassis Link Aggregation Group) ou tecnologia semelhante que possibilite funcionalidade idêntica, em que mesmo havendo conexões entre diferentes equipamentos pertencentes ao mesmo par de switches, seja disponibilizado somente um único caminho lógico e agregado de comunicação, eliminando desta forma a necessidade do uso do protocolo STP (Spanning Tree Protocol).

O par de switches deve operar em alta-disponibilidade e possibilitar o upgrade de software sem que haja a parada do ambiente, com a mudança de tráfego entre os switches, caso necessário;

Deve implementar ERPS (Ethernet Ring Protection Switching)

Permitir a virtualização das tabelas de roteamento em camada 3 através de VRFs “Virtual Routing and Forwarding” ou VRF-Lite;

Deve implementar IPSLA

Deve suportar o protocolo IPv6;

Deve implementar os protocolos Device Link Detection Protocol (DLDP), Unidirectional Link Detection (UDLD) ou protocolo similar para detecção de tráfego unidirecional com o objetivo de prevenir loops na rede;

Deve implementar Virtual Extensible LAN (VXLAN);

PADRÕES

Implementar padrão IEEE 802.1d (Spanning Tree Protocol);

Implementar padrão IEEE 802.1w (Rapid spanning Tree Protocol);



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

Implementar padrão IEEE 802.1s (Multi-Instance Spanning-Tree), com suporte a, no mínimo, 16 instâncias simultâneas do protocolo Spanning-Tree;

Implementar padrão IEEE 802.1Q (Vlan Frame Tagging);

Implementar padrão IEEE 802.1p (Class of Service);

Implementar padrão IEEE 802.3ad (LACP);

Permitir a descoberta de outros dispositivos na rede de forma automática através do protocolo LLDP (IEEE 802.1AB) ou semelhantes;

Deve suportar LLDP MED

Funcionalidades de Camada 2

Deve implementar funcionalidade que permita a detecção de links unidirecionais;

Deve implementar funcionalidade que permita a detecção de falhas de uplink;

Deve implementar jumbo frame 9.000 Bytes;

Deve implementar espelhamento de portas para monitoramento do tráfego de TX e RX de forma simultânea (Inbound/Outbound);

Deve implementar BPDU com suporte a tunelamento;

Deve implementar agregação de links através de LACP conforme IEEE 802.3ad;

Deve implementar link aggregation com suporte a 54 grupos com até 8 portas por LAG;

Deve implementar multi chassis link aggregation (MC-LAG) com suporte a 32 links;

Deve implementar IEEE 802.1AB (LLDP) Link Layer Discovery Protocol;

Deve implementar IEEE 802.1d (STP) Spanning Tree Protocol;

Deve implementar IEEE 802.1w (RSTP) Rapid Spanning Tree Protocol;

Deve implementar IEEE 802.1s (MSTP) Multiple Spanning Tree Protocol;

Deve implementar Rapid Per-VLAN spanning tree (RPVST+);

Deve implementar ICMP Router Discovery Messages

Deve implementar IEEE 802.1ak (MVRP) Multiple VLAN Registration Protocol.

Funcionalidades de camada 3

Implementar roteamento estático IPv4 e IPv6;

Implementar roteamento dinâmico RIPv2 e RIPv6;

Implementar protocolo de roteamento dinâmico OSPF;

Deve implementar OSPF com "Graceful Restart", que permita o encaminhamento de pacotes mesmo que o software de OSPF seja reiniciado;

Implementar mecanismo de análise de indisponibilidade de um vizinho OSPF por meio de LSA (link-state advertisements)



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

- Deve implementar roteamento OSPF com suporte a autenticação MD5 ou texto claro;
- Deve implementar roteamento OSPF com ECMP (Equal Cost MultiPath) de no mínimo, 8 grupos;
- Implementar protocolo de roteamento BGPv4;
- Suportar, ao menos, 200.000 rotas BGP
- Implementar o protocolo VRRP ou mecanismo similar de redundância de gateway;
- Deve suportar ao menos 250 grupos VRRP por switch
- Implementar VRRP, suportando ao menos 16 endereços IPV4 por grupo VRRP e ao menos 8 endereços IPV6 por grupo VRRP
- Deve suportar ao menos 8 grupos VRRP em uma única interface
- Deve implementar VRF, permitindo a vinculação de rotas estáticas IPV4 e IPV6 a cada uma das VRFs;
- Implementar roteamento baseado em política (Policy-based Routing);
- Deve implementar DHCP Client e DHCP Relay
- Deve implementar funcionalidade que especifica o número máximo de entradas no ARP;
- Deve suportar VTEP routing

QUALIDADE DE SERVIÇO (QoS):

- Possuir a facilidade de priorização de tráfego através do protocolo IEEE 802.1p;
- Deve permitir a configuração do volume de broadcast, Multicast e unicast desconhecido aceito por porta, o excesso deve ser descartado;
- Deve possuir algoritmos de enfileiramento SP e WRR ou WFQ ou DWRR
- Deve suportar PFC (Priority Flow Control) e DCBX (DCB Exchange Protocol), visando minimizar perdas de pacotes quando ocorre overflow de filas;

MULTICAST

- Deve implementar PIM-SM e PIM-DM
- Deve implementar IGMP nas versões v2 e v3 e Snooping
- Deve implementar MLD Snooping;
- Deve implementar MSDP
- Deve implementar gateway mDNS

GERENCIAMENTO

- Implementar os padrões abertos de gerência de rede SNMP v2/ v2c e v3, incluindo geração de traps;



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

Implementar MIB privativa que forneça informações relativas ao funcionamento do equipamento;

Possuir descrição completa da MIB implementada no equipamento;

Possibilitar a obtenção via SNMP de, no mínimo, informações de alarmes RMON, agent port, vrf e trap

Ser configurável e gerenciável via CLI (command line interface) e SSHv2;

Deve suportar NTP (Network Time Protocol);

Deve suportar NTP com mecanismo de segurança e autenticação MD5;

Deve suportar os protocolos TFTP (Trivial File Transfer Protocol) e SFTP (Secure File Transfer Protocol);

Permitir a gravação de log externo (syslog);

Possuir 1 porta 10/100/1000BaseT, com conector RJ-45, exclusivamente para gerência do equipamento. Esta porta será conectada na rede de gerência e o switch deverá permitir a configuração de endereço IP próprio para gerenciamento;

Deve possuir interface out-of-band

O equipamento deve permitir sua configuração através de NETCONF, OVSDDB ou Ansible;

O equipamento deve suportar configuração ZTP

O equipamento deve suportar ZTP por meio de um servidor DHCP;

Possuir ferramentas para depuração e gerenciamento em primeiro nível, tais como debug, trace e log de eventos;

SEGURANÇA

Implementar mecanismo de AAA (Authentication, Authorization e Accounting) para acesso local ou remoto ao equipamento baseada em um Servidor de Autenticação/Autorização do tipo TACACS/TACACS+ e RADIUS;

Deve suportar ao menos 2 tipos de contas de usuários: Operadores e administradores

Deve permitir a criação de listas de acesso (ACLs), internamente ao equipamento, baseadas em endereço IP de origem, endereço IP de destino, portas TCP e UDP, VLAN ID e MAC;

As políticas de classificação de tráfego (Acl) devem ser aplicadas por porta, por interface link aggregation e por VLAN.

Deve implementar ACL's Ipv4 e Ipv6;

Deve ser possível habilitar o log das ACLs IPv4;

Deve implementar traffic policing para o tráfego de entrada;

Implementar mecanismo para suspensão do recebimento de BPDUs (Bridge Protocol Data Units) em uma determinada porta do switch;



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

Deverá suportar autenticação Radius através de TLS (RADSEC)

Deverá suportar servidor e cliente SSH;

Software Defined Networking:

Deve possuir tecnologia que permite a separação do plano de dados (encaminhamento de pacotes) e do plano de controle;

Deve permitir a automação de tarefas de reconfiguração da rede mediante eventos que impactem o seu comportamento através de scripts internos ou ferramentas externas que neste caso deverão ser fornecidas;

Deve possuir interface REST API;

Deve suportar configurações via REST API com, no mínimo, os seguintes métodos: GET, POST, PUT e DELETE;

Deverá permitir escritas de scripting via Python

Deve suportar ferramenta customizável e programável para monitoração e análise de eventos que possa auxiliar na identificação e correção de problemas de redes, aplicações e eventos de segurança da informação. Caso não possua este recurso é possível entregar uma ferramenta similar, podendo ser composto por hardware ou software adicional;

Suporte nativo ao protocolo “open vSwitch Database” (OVSDB);

Suporte a configuração estática de VXLAN, de forma a permitir a um operador manualmente conectar dois ou mais endpoints de túneis VXLAN (VTEP – VXLAN Tunnel Endpoints);

Suporte a configuração dinâmica de VXLAN com BGP-EVPN (Border Gateway Protocol - Ethernet Virtual Private Network);

GARANTIA

O Switch deverá possuir garantia do fabricante LIFETIME, possuindo cobertura de no mínimo a 60 (sessenta) meses após a descontinuação (End-of-Sale) do equipamento.

O Fabricante deverá disponibilizar gratuitamente, de forma perpetua, upgrade dos softwares, firmwares e sistema operacional. Entende-se por upgrade, grandes atualizações que podem mudar a versão do software (ex: v10.5 para v11.0).

Fornecer os softwares e suas atualizações, firmwares, sistema operacional através de meio eletrônico ou magnético sem ônus adicionais.

Suporte telefônico para abertura de chamados em horário comercial na modalidade 8x5 (oito horas por dia, cinco dias por semana), através de telefone gratuito disponibilizado pelo fabricante. Também deve ser disponibilizado endereço de e-mail para abertura dos chamados técnicos.

2 – SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO 24 PORTAS



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Deve possuir no mínimo 24 portas 10/100/1000BaseT Gigabit Ethernet BaseT

Deve possuir 4 portas adicionais com velocidade de 1/10/25/50G;

Deve possuir 1 interface RJ-45, USB-C ou serial para acesso console local

Deve possuir uma interface de gerenciamento out of band

Deve possuir memória RAM de no mínimo 8 Gbytes

Deve possuir buffer de pacotes de no mínimo 8 Mbytes

Deve possuir capacidade de encaminhamento de no mínimo 330 Mpps

Deve possuir capacidade de comutação de no mínimo 448 Gbps

Deve possuir capacidade de empilhamento com até 10 elementos na pilha, sendo gerenciados através de um único IP

Deve possuir capacidade de empilhamento de 200Gbps

O switch deve ser do tipo standalone, com altura máxima de 1RU e instalação em rack (19")

Deve acompanhar todos os componentes necessários para sua fixação no rack

Deve suportar e ser fornecido com fonte de alimentação interna redundante e hot-swappable de 100/240VAC

Deve suportar ventiladores redundantes e hot-swappable

Deve possuir certificado de Homologação na Anatel, de acordo com a Resolução nº 242

Deve ser do mesmo fabricante dos demais switches desta especificação;

Funcionalidades de Camada 2

VLAN 802.1Q

802.1V

BPDU

Jumbo Packets de no mínimo 9000 bytes

Port Mirroring com no mínimo 4 grupos de espelhamento

Deve implementar funcionalidade que permita a detecção de links unidirecionais

Deve implementar 4094 VALN Ids

Deve implementar MVRP (Multiple VLAN Registration Protocol)

Deve implementar LLDP (IEEE 802.1ab)

Deve implementar LLDP-MED

Deve implementar PVST+, RPVST+ ou protocolo compatível



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

Deve implementar MSTP (IEEE 802.1s)

MVRP

IGMP

Deve implementar túneis VxLAN (VTEP)

Funcionalidades de Camada 3

Deve implementar roteamento estático;

Deve implementar OSPF

Deve implementar OSPFv3

Deve implementar BGP-4

Deve implementar Policy-based Routing

Deve implementar VRRP

Deve implementar servidor DHCP

Deve implementar DHCP snooping (IPv4 e IPv6)

Deve implementar DHCP relay

VRF

BGP EVPN

Multicast

Deve implementar PIM-SM

Deve implementar PIM-DM

Deve implementar MLD snooping

Deve implementar IGMP v3

Software Defined Networking

Deve possuir interface REST API

QoS e ACL

Deve implementar controle de broadcast e multicast

Deve implementar rate limiting para pacotes ICMP

Deve implementar Strict priority (SP) queuing e Deficit Weighted Round Robin (DWRR)

Deve implementar priorização de tráfego em tempo real

Deve suportar IPSLA

Deve implementar priorização de tráfego com no mínimo os seguintes parâmetros: endereço IP, Tipo de Serviço, número da porta TCP/UDP, porta de origem e Diffserv.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

Deve suportar pelo no mínimo oito filas de priorização de tráfego

Deve suportar ACL para IPv4 e IPv6

Deve implementar ACL com base no IP de origem e destino, porta TCP e UDP de origem e destino baseada em VLAN ou por Porta

SEGURANÇA

Deve suportar controle de acesso baseado em perfis (Role Based Access Control)

Deve implementar 802.1x

Deve implementar autenticação baseada em web

Deve implementar autenticação baseada em endereço MAC

Deve permitir a utilização simultânea de autenticação 802.1x, WEB e MAC em uma mesma porta, com suporte a até 32 sessões simultâneas

Deve implementar TACACS+. Não serão aceitas soluções similares

Deverá suportar o download de políticas ou ACLs a partir de um software de Controle de Acesso à Rede (NAC), sem necessidade de pré-configuração das regras no switch, permitindo a centralização das políticas;

Deve suportar integração com ferramenta de controle de acesso do mesmo fabricante que permita identificar automaticamente o tipo e sistema operacional dos equipamentos que se conectam a rede (device profiling) sem a necessidade de agentes instalados nos dispositivos

Deve suportar integração com ferramenta de controle de acesso do mesmo fabricante que permita verificar se a máquina está em conformidade com a política de segurança antes de entrar na rede, verificando, no mínimo serviços os serviços e antivírus das máquinas. Deve suportar os sistemas operacionais Microsoft Windows, macOS e Linux.

GERENCIAMENTO

Deve implementar NTP;

Deve suportar duas imagens de software na flash;

Deve suportar múltiplos arquivos de configuração na flash;

Deve suportar detecção de falha e link entre switches;

Deve implementar sFlow;

Deve possuir interface web e via linha de comando para configuração;

Deve implementar Syslog;

Deve implementar Secure SFTP (SFTP);

Deve suportar RMON

Deve suportar Ping e Tracerout para IPv4 e IPv6



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

Deve implementar SNMP v1/v2/v3

Deve implementar compatibilidade com o protocolo CDP para provisionamento de telefones IP;

GARANTIA

O Switch deverá possuir garantia do fabricante LIFETIME, possuindo cobertura de no mínimo a 60 (sessenta) meses após a descontinuação (End-of-Sale) do equipamento.

O Fabricante deverá disponibilizar gratuitamente, de forma perpetua, upgrade dos softwares, firmwares e sistema operacional. Entende-se por upgrade, grandes atualizações que podem mudar a versão do software (ex: v10.5 para v11.0).

Fornecer os softwares e suas atualizações, firmwares, sistema operacional através de meio eletrônico ou magnético sem ônus adicionais.

Suporte telefônico para abertura de chamados em horário comercial na modalidade 8x5 (oito horas por dia, cinco dias por semana), através de telefone gratuito disponibilizado pelo fabricante. Também deve ser disponibilizado endereço de e-mail para abertura dos chamados técnicos.

3 – SWITCH DE ACESSO 48 PORTAS

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Deve possuir no mínimo 48 portas 10/100/1000BaseT Gigabit Ethernet BaseT

Deve possuir 4 portas adicionais com velocidade de 1/10G SFP+;

Deve possuir memória RAM de no mínimo 512MB;

Deve possuir buffer de pacotes de no mínimo 1.2MB;

Deve possuir capacidade de encaminhamento de no mínimo 98 Mpps;

Deve possuir capacidade de comutação de no mínimo 176 Gbps;

O switch deve ser do tipo standalone, com altura máxima de 1RU e instalação em rack (19"). Deve acompanhar todos os componentes necessários para sua fixação no rack;

Deve possuir fonte de alimentação interna 100/240VAC

Deve possuir Certificado de Homologação na Anatel, de acordo com a Resolução nº 242;

Deve ser fornecido com a versão de software mais completa disponível para o equipamento;

Deve ser fornecido com todas as licenças de software necessárias para o funcionamento integral de todas as funcionalidades disponíveis para o equipamento;

Deve ser do mesmo fabricante do item 1

Funcionalidades de Camada 2



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

VLAN 802.1Q

BPDU

Jumbo Packets de pelo menos 9000 bytes

Port Mirroring com no mínimo 4 grupos de espelhamento

Deve implementar funcionalidade que permita a detecção de links unidirecionais;

Deve implementar 4094 VALN Ids

Deve suportar 256 VLANS Comnfiguradas simultaneamente

Deve implementar LLDP (IEEE 802.1ab);

Deve implementar LLDP-MED;

Deve implementar MSTP (IEEE 802.1s);

IGMP

Deve possuir capacidade mínima da tabela MAC de 8 mil entradas

Funcionalidades de Camada 3

Deve implementar roteamento estático;

Deve suportar DHCP Client para IPv4 e IPv6

Deve suportar no mínimo 32 rotas IPV4

MULTICAST

Deve implementar IGMP v1 e v2;

QoS e ACL

Deve implementar controle de Storm de broadcast e multicast;

Deve implementar rate limiting para pacotes ICMP;

Deve implementar Strict priority (SP) queuing

Deve implementar priorização de tráfego em tempo real

Deve implementar priorização de tráfego com no mínimo os seguintes parâmetros: endereço IP, Tipo de Serviço, Número da porta TCP/UDP, porta de origem e Diffserv.

Deve suporta no mínimo quatro filas por porta

Deve suportar ACL para IPv4

Deve implementar Acl com base no IP de origem e destino, porta TCP e UDP de origem e destino baeanda em VLAN ou por Porta.

SEGURANÇA

Deve implementar 802.1x;

Deve implementar autenticação baseada em web;



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

Deve implementar autenticação baseada em endereço MAC;

Proteção contra ataques na CPU do switch para prevenção de desligamento do appliance

GERENCIAMENTO

Deve suportar duas imagens de software na flash;

Deve suportar múltiplos arquivos de configuração na flash;

Deve suportar detecção de falha e link entre switches;

Deve possuir interface web;

Deve implementar Syslog;

Deve implementar Secure TFTP;

Deve suportar RMON

Deve suportar Ping e Tracerout para IPv4

Deve implementar SNMP v1/v2/v3

GARANTIA

O Switch deverá possuir garantia do fabricante LIFETIME, possuindo cobertura de no mínimo a 60 (sessenta) meses após a descontinuação (End-of-Sale) do equipamento.

O Fabricante deverá disponibilizar gratuitamente, de forma perpetua, upgrade dos softwares, firmwares e sistema operacional. Entende-se por upgrade, grandes atualizações que podem mudar a versão do software (ex: v10.5 para v11.0).

Fornecer os softwares e suas atualizações, firmwares, sistema operacional através de meio eletrônico ou magnético sem ônus adicionais.

Suporte telefônico para abertura de chamados em horário comercial na modalidade 8x5 (oito horas por dia, cinco dias por semana), através de telefone gratuito disponibilizado pelo fabricante. Também deve ser disponibilizado endereço de e-mail para abertura dos chamados técnicos.

4 – SWITCH DE ACESSO 24 PORTAS

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Deve possuir no mínimo 24 portas Gigabit Ethernet 10/100/1000BaseT com conectores RJ-45.

Deve possuir 4 portas adicionais com velocidade de 1/10G SFP+;

Deve suportar autonegociação de velocidade, modo duplex e MDI/MDIX Gerais

Deve vir acompanhado do kit de suporte específico para montagem em Rack de 19”;

Deve possuir fonte de alimentação com capacidade de operar em tensões de 100–127/200-240 V em frequências de 50/60 Hz;



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

CONTROLE

Implementar o protocolo 802.1p e DSCP com no mínimo 4 filas de prioridade por porta;

Implementar SP ou WRR para gerenciamento de fila;

Deve suportar priorização de tráfego;

Deve implementar o protocolo IEEE 802.3X;

Deve suportar agregação de links segundo o padrão IEEE 802.3ad possibilitando que no mínimo 8 links Ethernet operem como um único link lógico com balanceamento de carga;

Deve suportar o protocolo LACP para agregação de links;

Deve implementar IGMP snooping v1 e v2

Deve implementar DHCP Relay;

Possibilidade de identificar automaticamente portas em que telefones IP tanto do mesmo fabricante quanto de outros estejam conectados e associá-las automaticamente a VLAN de voz;

Deve suportar no mínimo 256 VLANs no padrão 802.1Q e até 4000 VLANID;

Deve permitir isolamento de portas de forma que hosts dentro de uma VLAN não comuniquem entre si, apenas com porta especificada;

Deve implementar o protocolo RapidSpanningTree (802.1w);

Deve implementar o protocolo MultipleSpanningTree (802.1s);

Deve implementar BPDU filtering;

Deve implementar no mínimo 32 rotas estáticas;

Deve suportar a criação de rotas em IPv4;

Deve suportar IPv6 host

Deve suportar Rate Limiting

Deve suportar prevenção dinâmica de ataque a ARP

Deve suportar Jumbo Frames;

Deve suportar proteção contra Broadcast, Multicast e Unicast storms

Suportar System Log

SEGURANÇA

Deve implementar controle de acesso a rede através do padrão IEEE 802.1x;

Deve implementar listas de controle de acesso baseadas em endereçamento MAC e/ou IP, inclusive ACLs baseadas em tempo;

Deve implementar gerenciamento web seguro via HTTPS;



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

Deve possuir proteção contra DoS;

Deve suportar SSL;

DESEMPENHO

Deve possuir capacidade de vazão (throughput) de no mínimo 95Mpps;

Deve possuir capacidade de comutação de no mínimo 128 Gbps;

Deve possuir capacidade de aprender até 16.000 endereços MAC.

PADRONIZAÇÃO

IEEE 802.1X Port Based Network Access Control

Link Layer Discovery Protocol (LLDP/LLDP-MED)

IEEE 802.1D SpanningTreeProtocol

IEEE 802.1w RapidSpanningTree

IEEE 802.1p CoS

IEEE 802.3ad Link Aggregation

IEEE 802.3x Flowcontrol

IEEE 802.3z Gigabit Ethernet 1000BASE-X

IEEE 802.3i 10BASE-T

IEEE 802.3ab 1000BASE-T

IEEE 802.1Q VLANS

GERENCIAMENTO

Deve suportar monitoramento SNMP nas versões 1, v2c e v3.

Deve suportar monitoramento via RMON.

Deve implementar espelhamento de tráfego de forma que o tráfego de uma porta possa ser espelhado em outra para fins de monitoramento.

Deve suportar gerenciamento via interface web;

Deve implementar SNMP;

Deverá permitir atualização de software via HTTP/HTTPS

Deve suportar no mínimo duas imagens de sistema operacional em flash;

Deve suportar TFTP e SCP;

GARANTIA

O Switch deverá possuir garantia do fabricante LIFETIME, possuindo cobertura de no mínimo a 60 (sessenta) meses após a descontinuação (End-of-Sale) do equipamento.

O Fabricante deverá disponibilizar gratuitamente suporte e atualização (update) dos softwares, firmwares e sistema operacional para correção de bugs e implementações



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

de segurança durante todo o período LIFETIME. Entende-se por update, pequenas atualizações e correções de segurança (ex: v10.5 para v10.6).

O Fabricante deverá disponibilizar gratuitamente, de forma perpetua, upgrade dos softwares, firmwares e sistema operacional. Entende-se por upgrade, grandes atualizações que podem mudar a versão do software (ex: v10.5 para v11.0).

Fornecer os softwares e suas atualizações, firmwares, sistema operacional através de meio eletrônico ou magnético sem ônus adicionais.

Suporte telefônico para abertura de chamados em horário comercial na modalidade 8x5 (oito horas por dia, cinco dias por semana), através de telefone gratuito disponibilizado pelo fabricante. Também deve ser disponibilizado endereço de e-mail para abertura dos chamados técnicos.

5 – Transceiver 25G SFP28 Base-LR

Padrão SFP28;

Deverá ser totalmente compatível com o switch, item 1, deste edital;

Implementar 25 Gigabit Ethernet em 10Km em fibra;

Deve possuir funcionalidade de monitoramento e diagnóstico digital;

GARANTIA

Deverá ter garantia de, no mínimo, 12 (doze) meses, a contar da data de entrega, contemplando sua substituição por outro(a)(s) novo(a)(s) sem uso anterior;

Deverá possuir compatibilidade / interoperabilidade com o Switch especificado no item 01.

6 – Transceiver 10GBase-LX

Padrão SFP;

Deverá ser totalmente compatível com os switches deste edital;

Implementar 10 Gigabit Ethernet em 10Km em fibra monomodo 9/125 microns;

Deve possuir funcionalidade de monitoramento e diagnóstico digital;

GARANTIA

Deverá ter garantia de, no mínimo, 12 (doze) meses, a contar da data de entrega, contemplando sua substituição por outro(a)(s) novo(a)(s) sem uso anterior;

Deverá possuir compatibilidade / interoperabilidade com o Switch especificado no item 01, 02 e 03.

7 – TRANSCEIVER 1000BASE-LX



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

Padrão SFP;

Deverá ser totalmente compatível com os switches deste edital;

Implementar 1 Gigabit Ethernet em 10Km em fibra monomodo 9/125 microns;

Deve possuir funcionalidade de monitoramento e diagnóstico digital;

GARANTIA

Deverá ter garantia de, no mínimo, 12 (doze) meses, a contar da data de entrega, contemplando sua substituição por outro(a)(s) novo(a)(s) sem uso anterior;

Deverá possuir compatibilidade / interoperabilidade com o *Switch* especificado no item 01, 02 e 03.

8 – CORDÃO ÓPTICO LC-SC 1,5 MTS

Cordão óptico duplex de no mínimo 1,5mts de comprimento;

Com conector LC-UPC em uma ponta e conector SC-UPC em outra

Deverá possuir compatibilidade / interoperabilidade com o Switch, deve possuir certificação Anatel, e com os transeivers do projeto.

GARANTIA

Deverá ter garantia de, no mínimo, 12 (doze) meses, a contar da data de entrega, contemplando sua substituição por outro(a)(s) novo(a)(s) sem uso anterior;

Deverá possuir compatibilidade / interoperabilidade com o Switch e com os transeivers do projeto.

9 – CORDÃO ÓPTICO LC-LC 1,5 MTS

Cordão óptico duplex de no mínimo 1,5mts de comprimento;

Com conectores LC-UPC em ambas as pontas.

Deverá possuir compatibilidade / interoperabilidade com o Switch, deve possuir certificação Anatel, e com os transeivers do projeto.

GARANTIA

Deverá ter garantia de, no mínimo, 12 (doze) meses, a contar da data de entrega, contemplando sua substituição por outro(a)(s) novo(a)(s) sem uso anterior;

Deverá possuir compatibilidade / interoperabilidade com o Switch e com os transeivers do projeto.

10 – CORDÃO ÓPTICO LC-SC 10 MTS

Cordão óptico duplex de no mínimo 10mts de comprimento;



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

Com conector LC-UPC em uma ponta e conector SC-UPC em outra.

Deverá possuir compatibilidade / interoperabilidade com o Switch, deve possuir certificação Anatel, e com os transeivers do projeto.

GARANTIA

Deverá ter garantia de, no mínimo, 12 (doze) meses, a contar da data de entrega, contemplando sua substituição por outro(a)(s) novo(a)(s) sem uso anterior;

Deverá possuir compatibilidade / interoperabilidade com o Switch e com os transeivers do projeto.

11 - CORDÃO ÓPTICO LC-LC 20 MTS

Cordão óptico duplex de no mínimo 20mts de comprimento;

Com conectores LC-UPC em ambas as pontas.

Deverá possuir compatibilidade / interoperabilidade com o Switch, deve possuir certificação Anatel, e com os transeivers do projeto.

GARANTIA

Deverá ter garantia de, no mínimo, 12 (doze) meses, a contar da data de entrega, contemplando sua substituição por outro(a)(s) novo(a)(s) sem uso anterior;

Deverá possuir compatibilidade / interoperabilidade com o Switch e com os transeivers do projeto.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

ANEXO II MODELO DE CARTA DE APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA FINAL PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇO/FORNECIMENTO

A SER APRESENTADA APÓS A DISPUTA E READEQUADA AO ÚLTIMO LANCE TIMBRE DA EMPRESA

(Nome da empresa, CNPJ e endereço da empresa)

A PREGOEIRA do Município de Lagoa Santa

LICITAÇÃO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 031/2022 – PROCESSO Nº 054/2022		
Fornecedor:		
CNPJ:	Inscrição Estadual:	
Endereço:	Bairro:	
CEP:	Cidade:	Estado:
Telefone:	E-mail:	
Banco:	Agência:	Conta Corrente:
VALIDADE DA PROPOSTA: no mínimo 60 (sessenta) dias.		
PREVISÃO DE ENTREGA:		
CONCORDAMOS COM TODAS AS CONDIÇÕES DO EDITAL:		
<i>Senhor Fornecedor: Para sua maior segurança, observe as condições estabelecidas no edital:</i>		

Lote/item	Qtde.	Unid.	Especificações	Marca/Modelo	Preço Unitário R\$	Preço Total R\$
01						

Valor Total e final por extenso **do Item:** R\$(.....)

NO CASO DE MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE, ASSINALE:

() Declaramos para os devidos fins, que somos Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006 e suas alterações, e que fazemos prova de tal condição com os documentos enviados – DOCUMENTAÇÃO, conforme previsto no edital.

IMPORTANTE:

1. Fica a municipalidade com o direito assegurado de contratar ou rejeitar esta proposta se assim lhe convier, sem que ao fornecedor caiba qualquer reclamação ou indenização.

2. A assinatura do fornecedor implica na sua total aceitação dos termos deste processo licitatório.

3. Para fins de assinatura da Ata de Registro de Preços, informe a qualificação do responsável:

Representante expresso no contrato social

Procurador

4. Informar e-mail específico do responsável supra assinalado para o qual deverá ser encaminhada a Ata de Registro de Preços para assinatura eletrônica, via D4Sing:



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

5. Possui certificado digital para uso na assinatura da Ata de Registro de Preços:

SIM

NÃO

➤ Declaramos que nesta proposta estão incluídas eventuais vantagens e/ou abatimentos, impostos, transporte (carga e descarga) até o destino, taxas e encargos sociais, obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e comerciais e outras quaisquer que incidam sobre a contratação.

XXXXX de de 20__.

Nome da empresa + Carimbo
Nome do responsável legal da empresa
RG do responsável
CPF do responsável



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

ANEXO III MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO E DE SITUAÇÃO REGULAR PERANTE O MINISTÉRIO DO TRABALHO

Processo Licitatório nº 054/2022
Modalidade: Pregão Eletrônico RP nº 031/2022
Tipo: Menor preço por lote

A (NOME DA EMPRESA), com sede no endereço _____, inscrita no CNPJ sob no nº _____ representada neste ato por seu procurador *in fine* assinado, devido ao interesse em participar da licitação em epígrafe que se encontra autuada no processo administrativo acima indicado, cujo objeto é o **REGISTRO DE PREÇOS PARA FORNECIMENTO PARCELADO E SOB DEMANDA DE ATIVOS DE REDE COMPOSTOS POR SWITCHES E TRANSCEIVERS PARA MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DA REDE PMLS** promovida pelo Município de Lagoa Santa/MG, DECLARA, sob as penas da Lei, que:

- a) Até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório, assim como que está ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- b) 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, não mantendo em seu quadro de pessoal menores de 18 (dezoito) anos em horário noturno de trabalho ou em serviços perigosos ou insalubres, não possuindo ainda, qualquer trabalho de menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

Local e data

(nome, RG, CPF, cargo e assinatura do representante legal)

OBS.: Favor seguir este modelo da declaração na íntegra em papel timbrado da empresa.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

ANEXO IV MODELO DE DECLARAÇÃO DE PLENO CUMPRIMENTO AOS REQUISITOS DA HABILITAÇÃO

Processo Licitatório nº 054/2022

Modalidade: Pregão Eletrônico RP nº 031/2022

Tipo: Menor preço por lote

A (NOME DA EMPRESA), inscrita no CNPJ sob o nº _____, com sede no endereço: _____, representada neste ato pelo(s) (diretores ou sócios, com qualificação completa – nome, RG, CPF, nacionalidade, estado civil, profissão e endereço) _____, na condição de interessada em participar da licitação em epígrafe que se encontra autuada no processo administrativo indicado, cujo objeto trata-se do **REGISTRO DE PREÇOS PARA FORNECIMENTO PARCELADO E SOB DEMANDA DE ATIVOS DE REDE COMPOSTOS POR SWITCHES E TRANSCEIVERS PARA MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DA REDE PMLS**, promovida pelo Município de Lagoa Santa/MG, DECLARA, sob penas da Lei, QUE CUMPRE EM SUA PLENITUDE OS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO.

Local e data.

(Assinatura do Representante da Empresa)

OBS.: Favor seguir este modelo da declaração na íntegra em papel timbrado da empresa.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

**ANEXO V
MODELO DE DECLARAÇÃO DE MEI, MICROEMPRESA E EMPRESA DE
PEQUENO PORTE**

**Processo Licitatório nº 054/2022
Modalidade: Pregão Eletrônico RP nº 031/2022
Tipo: Menor preço por lote**

A (NOME/RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA)
_____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, por
intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a) _____,
portador do documento de Identidade nº _____ e CPF nº 000.000.000-00,
DECLARA, sob as penas da Lei, cumpre os requisitos legais para qualificação como
_____ (incluir uma das condições da empresa, se é
Microempreendedor Individual - MEI, Microempresa - ME ou Empresa de Pequeno
Porte - EPP), nos termos da legislação vigente, artigo 3º da Lei Complementar nº 123,
de 14 de dezembro de 2006, e que não está sujeita a quaisquer dos impedimentos do
§ 4º deste artigo, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos
artigos 42 a 49 da referida Lei.

Local e data.

(Assinatura do Representante da Empresa)

OBS.: Favor seguir este modelo da declaração na íntegra em papel timbrado da empresa.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

ANEXO VI

Minuta de Ata de Registro de Preços nº ____ /20__

Processo Licitatório nº 054/2022

Modalidade: Pregão Eletrônico RP nº 031/2022

Tipo: Menor preço por lote

Vigência 12 (doze) meses.

Pelo presente instrumento, na melhor forma de direito, o **MUNICÍPIO DE LAGOA SANTA/MG**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ sob nº 73.357.469.0001-56, sediado na Rua São João, nº 290 – Centro – Lagoa Santa/MG - CEP: 30.230-103, neste ato, representado pela Secretaria Municipal de XXXX, Sr.(a) XXXXXXXXXXXXXXX, titular da Cédula de Identidade RG nº XXXXXXXXXXXXXXX SSP/MG, inscrito no CPF sob o nº XXXXXXXXXXXXXXX, registram-se os preços das seguintes empresas: **XXXXXXXXXXXX, XXXXXXXXXXXXXXX**, em conformidade com o estabelecido no art. 15, inciso II, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, com suas alterações posteriores e do Decreto Municipal nº 2.454, de 06 de fevereiro de 2013, as especificações técnicas constantes no processo, assim como os termos da proposta comercial, edital e seus anexos, integram esta ata de registro de preços, independente de transcrição.

DO OBJETO

Cláusula 1ª. A presente ata tem por objeto o **REGISTRO DE PREÇOS PARA FORNECIMENTO PARCELADO E SOB DEMANDA DE ATIVOS DE REDE COMPOSTOS POR SWITCHES E TRANSCEIVERS PARA MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DA REDE PMLS**, conforme especificações constantes do **Anexo Único** desta ata de registro de preços, e mediante expedição, pelo **CONTRATANTE**, da competente autorização de fornecimento.

DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

Cláusula 2ª. O acompanhamento e a fiscalização desta ata de registro de preços serão realizados pela Secretaria Municipal de Gestão, observado o disposto nos artigos 67 e 73 a 76 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

DAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

Cláusula 3ª. A **CONTRATADA** estará obrigada a entregar para o **CONTRATANTE**, os bens objeto da presente ata, sempre que lhe exigir, na quantidade pretendida e dentro das especificações referidas nas autorizações de fornecimento.

Cláusula 4ª. O **CONTRATANTE** não estará obrigado a adquirir da **CONTRATADA** uma quantidade mínima dos bens objeto da presente ata de registro de preços, ficando ao seu exclusivo critério a definição da quantidade, do momento e da forma de fornecimento, desde que respeitado o disposto nas cláusulas antecedentes.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

Cláusula 5ª. O **CONTRATANTE** poderá, nos termos da legislação em vigor, adquirir de outros fornecedores os bens objeto desta presente ata de registro de preços, vedada, todavia, qualquer aquisição destes bens por preços iguais ou superiores aos que poderiam ser obtidos da **CONTRATADA** pela execução da presente ata de registro de preços.

Cláusula 6ª. A contratação dos fornecedores registrados será formalizada pelo órgão interessado por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de fornecimento ou outro instrumento hábil, conforme o art. 62 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, como acessórios a presente ata de registro de preços, emitidos durante o prazo de validade desta ata, que estipulará:

- a) A quantidade de bens a ser fornecida pela **CONTRATADA** no momento, respeitado o disposto nas cláusulas terceira e quarta desta ata de registro de preços, sendo facultado ao **CONTRATANTE** convocar a **CONTRATADA** para assinar tantas autorizações de fornecimento quanto forem necessárias para o atendimento de suas necessidades;
- b) A forma do fornecimento da quantidade no momento desejada, se parcelada em dias diferentes ou se integral;
- c) Quando formalizado através de contrato, seguirá a minuta, conforme modelo do Anexo VII, deste processo licitatório.

Cláusula 7ª A contar da data de sua entrega ao **CONTRATANTE**, os equipamentos, bem como suas partes e peças, deverão ter garantia, contemplando sua substituição por outro(a)(s) novo(a)(s) sem uso anterior, com prazos de, no mínimo:

- a) Os Switches deverão possuir garantia do fabricante LIFETIME, possuindo cobertura de no mínimo a 60 (sessenta) meses após a descontinuação (End-of-Sale) do equipamento;
- b) Transceivers: 12 (doze) meses;
- c) A garantia deverá ser prestada nos locais de instalação do equipamento e seus componentes, observando-se todas as especificações e condições constantes deste termo de referência.

Cláusula 8ª. O não atendimento injustificado da autorização de fornecimento pela **CONTRATADA** será considerado como fato qualificador da inexecução total do objeto constante da respectiva autorização de fornecimento, para os fins previstos na legislação em vigor e no presente compromisso de fornecimento.

Cláusula 9ª. Os bens licitados deverão ser entregues de acordo com as especificações e preços unitários constantes do Anexo I – Termo de Referência, parte integrante desta ata de registro de preços.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

Cláusula 10ª. Nos preços referidos na cláusula antecedente já se encontram incluídos todos os custos diretos e indiretos, como frete, encargos fiscais, sociais, trabalhistas e quaisquer outros.

Cláusula 11ª. Correrão exclusivamente por conta da **CONTRATADA** quaisquer tributos, taxas ou preços públicos devidos.

Cláusula 12ª. A **CONTRATADA** não será ressarcida de quaisquer despesas decorrentes de custos ou serviços não previstos na presente ata de registro de preços, independentemente da causa que tenha determinado a omissão.

DOS PAGAMENTOS

Cláusula 13ª. O pagamento da **CONTRATADA** pelo **CONTRATANTE**, de acordo com o estipulado na cláusula décima quarta, será devido a cada fornecimento realizado, desde que tenha sido este regularmente formalizado pelo termo referido nas cláusulas sexta e sétima desta ata de registro de preços.

Cláusula 14ª. O pagamento será efetuado no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados da apresentação da respectiva nota fiscal, devidamente atestada pelo órgão requisitante, após a devida comprovação da entrega dos produtos.

a) A nota fiscal deverá ser em formato eletrônico e encaminhada ao Município, contendo o número da autorização de fornecimento e o número da ata de registro de preços a que se refere, bem como os dados bancários para depósito do pagamento desta, acompanhada da cópia da respectiva autorização de fornecimento;

b) A **CONTRATADA** deverá encaminhar ao Município, juntamente com as notas fiscais certidões para fins de comprovação de regularidade fiscais junto às fazendas Federal, Estadual, Trabalhista, Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS e Municipal.

DA ATUALIZAÇÃO FINANCEIRA, DO REAJUSTE DE PREÇOS E DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO

Cláusula 15ª. O preço será ofertado em moeda corrente no país (real) e não será objeto de atualização financeira por via da aplicação de qualquer índice de correção monetária, ou mesmo de reajuste de qualquer natureza, por prazo inferior a 12 (doze) meses, em atendimento ao disposto na legislação federal em vigor, sendo utilizado para estes fins o menor índice em vigor, e ressalvado que a qualquer tempo será cabível o reequilíbrio econômico financeiro, desde que se comprove que foi afetada a parte financeira do contrato, bem como as previsões iniciais da **CONTRATADA** quanto aos seus encargos econômicos e lucros normais do empreendimento.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

- a) O pedido deverá ser protocolado, com todas as documentações expressas na alínea “b” desta cláusula, via sistema de protocolo disponível no Portal do Cidadão no endereço eletrônico: <http://portalcidadao.lagoasanta.mg.gov.br>;
- b) Para análise e julgamento pelo setor técnico competente, o pedido deverá ser instruído obrigatoriamente com as notas fiscais e acompanhado de planilha com variações e a documentação comprobatória da solicitação, que demonstre claramente a variação verificada entre a situação original e a atual, mantendo no reequilíbrio o desconto concedido pelo licitante sobre valor prévio que consta no processo licitatório, inclusive declinando os valores pretendidos;
- c) Mesmo após abertura do processo do pedido de reequilíbrio econômico financeiro, a **CONTRATADA** fica obrigada a entregar os bens solicitados mediante autorização de fornecimento pelo **CONTRATANTE**, no mesmo valor registrado, até a conclusão final do processo, qual seja assinatura de termo bilateral de aditamento de acordo com as legislações pertinentes;
- d) O valor realinhado deverá se basear no acima disposto, não se tratando de mero reajuste nem tampouco de aplicação do preço praticado no mercado.

Cláusula 16ª. O disposto na cláusula anterior não impedirá que, ao longo da execução da presente ata de registro de preços, sempre que não for declarado como adequado o preço registrado, possa vir a **CONTRATADA** a concordar com a redução do seu valor.

DO VALOR E DOTAÇÃO

Cláusula 17ª. O valor estimado da presente ata de registro de preços é de R\$____,____ (por extenso), que serão pagos à **CONTRATADA** parceladamente, após a devida comprovação de recebimento do objeto.

- a) As dotações orçamentárias que darão suporte às despesas da ata de registro de preços serão:

Ficha	Dotação
87	02.02.01.04.126.0005.2018.3.3.90.30.00
90	02.02.01.04.126.0005.2018.4.4.90.30.00
100	02.02.02.04.122.0005.2016.4.4.90.52.00
205	02.04.01.04.122.0005.2129.4.4.90.52.00
383	02.05.01.04.122.0005.2128.4.4.90.52.00
624	02.06.01.10.122.0018.2217.4.4.90.52.00
782	02.07.01.12.361.0012.2160.4.4.90.52.00

- b) As partes das despesas decorrentes desta licitação que não forem realizadas em 2022 correrão à conta de dotações orçamentárias próprias de exercícios futuros.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

DA ENTREGA/DO RECEBIMENTO DO OBJETO CONTRATADO

Cláusula 18ª. Emitida a autorização de fornecimento na forma prevista na cláusula sexta desta ata de registro de preços, estará a **CONTRATADA** obrigada a entregar os bens nela estipulada, no prazo e nas quantidades previstas. Não será admitida a entrega de bens pela **CONTRATADA**, nem o seu recebimento, sem que previamente tenha sido emitida a respectiva autorização de fornecimento.

Cláusula 19ª. Emitida a autorização de fornecimento, a **CONTRATADA** terá o prazo máximo de 21 (vinte e um) dias úteis, contados do recebimento da respectiva ordem, para efetivar a entrega dos equipamentos.

Cláusula 20ª. O objeto da presente ata de registro de preços será recebido parceladamente, na forma estabelecida subsequentes:

- a) Quando não houver indicação explícita de outro endereço de entrega na ordem de serviço, a **CONTRATADA** deverá efetuar a entrega dos equipamentos no Centro Administrativo de Lagoa Santa, situado à Av. Acadêmico Nilo Figueiredo, nº 2500/Loja 28, Bairro Santos Dumont – Município de Lagoa Santa/MG – CEP: 33.400-000;
- b) A entrega dos bens deverá ser de forma parcelada de acordo com as necessidades da Secretaria Municipal de Gestão;
- c) No ato do recebimento dos bens constantes das especificações do objeto, será realizada a conferência dos bens fornecidos pelos servidores da Secretaria Municipal de Gestão;
- d) O Município de Lagoa Santa reserva-se ao direito de **não receber** bens que sejam entregues fora do padrão, qualidade e descrição solicitadas e em estado que suscitem dúvida quanto à procedência dos mesmos;
- e) Os itens entregues deverão estar acondicionados de forma compatível com sua conservação, em embalagens originais, próprias, individuais e lacradas pelo fabricante;
- f) Os bens constantes nas autorizações de fornecimento, somente serão aceitos se entregues integralmente;
- g) Os equipamentos, bem como suas partes e peças, no ato de entrega, serão conferidos, bem como serão devolvidos/rejeitados e deverão ser substituídos pela Contratada caso não atendam às especificações e condições determinadas por este Termo de Referência;
- h) A **CONTRATADA** deverá efetuar a entrega dos bens em perfeitas condições, no prazo e local indicados pela Administração, em estrita observância das especificações do edital e da proposta, acompanhado da respectiva nota fiscal constando detalhadamente as indicações da marca, fabricante, modelo, tipo, procedência e prazo de garantia;



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

- i) Os produtos de hardware ofertados devem ser novos, nunca terem sido utilizados e não terem sido descontinuados, ou seja, devem constar na linha atual de comercialização e suporte do fabricante;
- j) Durante o prazo de vigência desta ata, a **CONTRATADA** estará obrigada a entregar ao **CONTRATANTE**, sempre que lhe exigir, na quantidade pretendida e dentro das especificações referidas na autorização de fornecimento dos bens, de acordo com a ata de registro de preços;
- k) Os equipamentos, bem como suas partes e peças, deverão ter garantia conforme item 06 – Anexo I termo de referência do edital (prazos e condições de garantia) e seus subitens, contemplando sua substituição por outro(a)(s) novo(a)(s) sem uso anterior;
- l) No preço deverão estar incluídas todas as despesas diretas e/ou indiretas, referentes à execução do objeto, que serão expressas na proposta comercial, assim como as despesas com pessoal – transporte, hospedagem, alimentação, etc. –, e ainda os custos referentes aos equipamentos, materiais, partes, peças, componentes, insumos, mão de obra, tributos, encargos sociais, previdenciários, comerciais, lucros, e quaisquer outros encargos que se fizerem necessários, ou vierem a ocorrer em decorrência do cumprimento das obrigações a serem assumidas pela **CONTRATADA**;
- m) Ao responsável pelo recebimento reserva-se o direito de não receber itens que sejam entregues fora das embalagens originais, que apresentem sinais de violação ou que estejam em estado que suscitem sinais de violação ou dúvidas quanto a procedência dos mesmos;
- n) O servidor público não receberá mercadoria sem a devida conferência dos itens. Caso a entrega seja realizada por transportadora(s) terceirizada(s), esta(s) deverá(ão) aguardar a conferência de todos os itens;
- o) Todos os itens que forem recebidos com defeito, quebrados ou danificados, com embalagens violadas ou fora das especificações do edital serão devolvidos e deverão ser obrigatoriamente substituídos, com frete e demais despesas por conta do fornecedor;
- p) A entrega dos bens será acompanhada e fiscalizada pelos profissionais da Secretaria Municipal de Gestão de acordo com a Portaria de Gestores de Contrato vigente.

Cláusula 21^a. O **CONTRATANTE** poderá solicitar análises, inspeções, testes e quaisquer outras provas exigidas, nos termos das normas técnicas existentes, indispensáveis para a comprovação da boa execução do contrato/ata de registro de preços, com o custo por conta da **CONTRATADA**.

Cláusula 22^a. Ocorrendo algum dos casos de substituição previstos nos itens 3.4 e 3.5 – Anexo I termo de referência do edital, a **CONTRATADA** ficará responsável pelo ônus inerente à substituição dos equipamentos/partes/peças solicitados no prazo



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

máximo de 07 (sete) dias úteis contados a partir da data de recebimento da solicitação de substituição expedida pelo **CONTRATANTE**.

Cláusula 23ª. Ultrapassado o prazo previsto na cláusula antecedente sem que a **CONTRATADA** tenha sanado os vícios existentes, serão tomadas as providências para a aplicação das penalidades cabíveis, podendo ainda o **CONTRATANTE** retirar os itens do local em que se encontram e devolvê-los ao local de origem mediante remessa, com frete a pagar.

DO PRAZO, DA DURAÇÃO E DA SUBCONTRATAÇÃO

Cláusula 24ª. Não será admitida, a qualquer título, a subcontratação do objeto da ata de registro de preços.

Cláusula 25ª. A presente ata de registro de preços terá a duração de 12 (doze) meses, de ____/____/____ a ____/____/____ nos termos do art. 15, § 3º, inciso III da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

Cláusula 26ª. Serão considerados como direitos da Administração na presente ata de registro de preços, além de outros decorrentes da legislação em vigor:

- a) O direito de definir a forma de fornecimento desejada em cada entrega e de receber os bens dentro do prazo máximo de entrega previsto em cada autorização de fornecimento firmada pelas partes contratantes;
- b) O direito de rescindir administrativamente a ata de registro de preços sempre que o preço registrado for superior ao praticado no mercado, respeitado o disposto no Decreto Municipal nº 2.454, de 06 de fevereiro de 2013;
- c) Na hipótese de ser acionado judicialmente em razão do descumprimento da legislação trabalhista ou de natureza civil, o **CONTRATANTE** reterá do pagamento devido ao **CONTRATADO** o valor correspondente ao atribuído à ação, o qual será depositado em conta separada até a solução final do litígio;
- d) Solicitar à **CONTRATADA** a entrega dos bens licitados;
- e) Acompanhar e fiscalizar, através do responsável pelo contrato a entrega dos bens, objeto deste instrumento, atestando ao final o recebimento do mesmo e efetivar a satisfação do crédito da **CONTRATADA**, nos precisos termos dispostos no contrato;
- f) Prestar quaisquer esclarecimentos que venham a ser formalmente solicitados pela **CONTRATADA**, e pertinentes ao objeto do presente contrato;
- g) O pagamento será efetuado no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados da apresentação da respectiva nota fiscal, devidamente atestada pelo órgão requisitante;



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

- h) Receber o objeto do contrato, através do setor responsável por seu acompanhamento ou fiscalização, em conformidade com o inciso I do art. 73 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993;
- i) Notificar por escrito, à **CONTRATADA** toda e qualquer ocorrência relacionada com o objeto do contrato, tais como, eventuais imperfeições durante sua vigência afixando prazo para sua correção;
- j) Exigir a qualquer tempo da **CONTRATADA**, documentos que comprovem o correto e tempestivo pagamento de todos os encargos previdenciários, trabalhistas, fiscais e comerciais decorrentes da execução deste contrato, bem como todas as qualificações que ensejaram sua habilitação;
- k) Promover o recebimento definitivo em até 10 (dez) dias úteis, contados da efetiva entrega ou substituição dos equipamentos/itens solicitados.

DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Cláusula 27ª. São obrigações da **CONTRATADA**, além de outros decorrentes da legislação vigente:

- a) Manter durante toda a vigência desta ata, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, devendo comunicar, imediatamente, qualquer alteração que possa comprometer a manutenção desta contratação, bem como substituir os documentos com prazo de validade expirado;
- b) Cumprir todas as obrigações contratuais de forma que a entrega seja realizada com perfeição, disponibilizando os bens licitados de primeira qualidade;
- c) Zelar e garantir a boa qualidade da entrega, em consonância com os parâmetros de qualidade fixados e exigidos pelas normas técnicas pertinentes, expedidas pelo Poder Público;
- d) Responsabilizar-se pela entrega e pelo transporte de seu estabelecimento até o local determinado pelo **CONTRATANTE**, bem como pelo seu descarregamento;
- e) Todas as despesas com impostos, taxas e demais tributos e contribuições incidentes sobre o objeto contratual correrão a expensas da **CONTRATADA**;
- f) Todos os custos com alimentação, transporte, imposto e tudo que venha incidir outras taxas decorrentes da entrega, correrão por conta da **CONTRATADA**;
- g) Apresentar notas fiscais e outros documentos que comprovem as operações realizadas em conformidade com a autorização de fornecimento e o atendimento de providências necessárias ao fiel desempenho das obrigações aqui mencionadas;



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

- h) Dirimir qualquer dúvida e prestar esclarecimentos acerca da execução desta ata e dos contratos que originarem dela, durante toda a sua vigência, a pedido do **CONTRATANTE**;
- i) Dentro do prazo de vigência desta ata, fica a **CONTRATADA** obrigada a cumprir o quantitativo estipulado no Anexo I do edital e no Anexo I desta ata de registro de preços, conforme autorização do órgão requisitante;
- j) Deverá entregar os bens de acordo com as especificações constantes no termo, inclusive com referência às marcas, prazo de validade e quantidades expressas nos contratos/ata de registro de preços;
- k) Caso a **CONTRATADA** requeira abertura de processo para alterações contratuais como valores, marcas e outros, a mesma fica OBRIGADA a entregar os bens até a conclusão final deste processo, de acordo com as legislações pertinentes;
- l) Responder pelas despesas resultantes de quaisquer ações/demandas decorrentes de danos seja por sua culpa ou de qualquer de seus empregados ou prepostos, obrigando-se, igualmente, por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais de terceiros, que lhe venham a ser exigidas por força de lei, ligadas ao cumprimento da presente ata;
- m) Responsabilizar-se por todas as despesas e encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, alimentação, transporte, carga, descarga, estadia, impostos e outros resultantes da execução do objeto contratual;
- n) Atender rigorosamente ao órgão solicitante quanto aos prazos e procedimentos para entrega, sujeitando-se à fiscalização por parte do **CONTRATANTE**, prestando todos os esclarecimentos requisitados e atendendo às reclamações procedentes, caso ocorram, respondendo pela perfeita condição e funcionamento dos itens fornecidos, inclusive suas quantidades e qualidade;
- o) Efetuar a entrega dos bens nos locais estabelecidos pelo órgão solicitante e sempre acompanhados por um funcionário lotado no mesmo;
- p) Seguir rigorosamente as especificações dos objetos conforme consta no Anexo I - Termo de Referência, do edital;
- q) Efetuar a troca de quaisquer materiais que forem entregues sem funcionamento, estragados, rasgados, quebrados, com embalagens violadas, fora das especificações, com frete para troca às suas expensas;
- r) Responsabilizar-se pela qualidade, quantidade e resistência dos materiais fornecidos, que deverão ser novos e de primeiro uso;
- s) Prestar os serviços da assistência técnica da garantia às suas expensas, nos locais de instalação do material nas dependências do **CONTRATANTE** e sem quaisquer ônus adicionais ao **CONTRATANTE**;



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

- t) Iniciar o atendimento da assistência técnica da garantia até o primeiro dia útil seguinte ao chamado aberto pelo **CONTRATANTE**;
- u) Concluir os serviços de assistência técnica da garantia até o primeiro dia útil seguinte ao início do atendimento;
- v) Responsabilizar-se pelo deslocamento de seus técnicos, para o atendimento da assistência técnica da garantia, até o local de instalação do material sem quaisquer ônus adicionais ao **CONTRATANTE**;
- w) Fornecer as licenças de softwares e documentação pertinentes;
- x) Realizar as atividades de entrega e substituição em dias úteis, de segunda a sexta-feira, no horário de 8:00 às 17:00 horas, respeitando o horário de funcionamento da administração municipal.

DOS DIREITOS DA CONTRATADA

Cláusula 28ª. São direitos da **CONTRATADA** na presente ata de registro de preços, além de outros decorrentes da legislação em vigor:

- a) O direito de entregar os bens objeto da ata de registro de preços, desde que não obtenha a Administração, por meio de procedimento licitatório específico ou de contratação direta, melhores condições de preço;
- b) O direito de receber no prazo devido o pagamento pelos bens regularmente fornecidos, no valor constante da ata de registro de preços, respeitado o disposto no Decreto Municipal nº 2.454, de 06 de fevereiro de 2013 e no instrumento convocatório;
- c) O direito de solicitar a rescisão da presente ata de registro de preços nos casos em que houver atraso no pagamento de bens já entregues, respeitado o disposto no art. 78, inciso XV, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, com suas alterações posteriores;
- d) O direito de solicitar a rescisão da presente ata de registro de preços nos casos em que, comprovadamente, demonstrar a impossibilidade de cumprir com o pactuado por razões alheias à sua vontade, nos termos da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993;
- e) O direito de solicitar, nos termos do Decreto Municipal nº 2.454, de 06 de fevereiro de 2013 e da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, a rescisão da presente ata de registro de preços sempre que o preço registrado, em face da ocorrência de variações significativas e imprevistas verificadas no mercado após a apresentação da sua proposta, se encontrar significativamente abaixo dos preços praticados na ata de registro de preços, quando o preço ofertado na presente licitação tiver sido inferior ao praticado no mercado à época;



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

f) O direito de manter a vigência da presente ata de registro de preços, sempre que concordar com a adequação do preço registrado ao valor praticado no mercado.

DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

Cláusula 29ª. Se a **CONTRATADA** deixar de entregar documentação exigida para o certame, apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução do objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedida de licitar e contratar com a Administração Pública, na forma prevista no inciso IV do art. 87 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, além do encaminhamento do caso ao Ministério Público para a aplicação das sanções criminais previstas no Código Penal salvo superveniência comprovada de motivo de força maior, desde que aceito pelo **CONTRATANTE**.

Cláusula 30ª. A recusa do adjudicatário em assinar o contrato, dentro do prazo estabelecido pelo **CONTRATANTE**, bem como o descumprimento total ou parcial dos contratos administrativos e as atas de registro de preços celebradas com o Município de Lagoa Santa, serão aplicadas as sanções previstas no Decreto Municipal nº 2.260, de 12 de fevereiro de 2012 e no art. 87 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, com observância do devido processo administrativo, respeitando-se o contraditório e a ampla defesa.

I - Advertência escrita - comunicação formal de desacordo quanto à conduta do fornecedor sobre o descumprimento de contratos e outras obrigações assumidas, e a determinação da adoção das necessárias medidas de correção.

II - Multa - deverá observar os seguintes limites máximos:

- a) 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor do fornecimento ou serviço não realizado, ou sobre a etapa do cronograma físico de obra não cumprida;
- b) 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato ou da ata de registro de preços, independente da aplicação de outras sanções previstas em lei, nas hipóteses de o adjudicatário se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, ou não aceitar ou retirar a autorização de fornecimento, caso de recusa em efetuar a garantia contratual ou apresentar documentos irregulares ou falsos;
- c) 20% (vinte por cento) sobre o valor do fornecimento, serviço ou obra não realizada, no caso de atraso superior a 30 (trinta) dias, ou entrega de objeto com vícios ou defeitos ocultos que o torne impróprio ao uso a que é destinado, ou diminuam-lhe o valor ou, ainda, fora das especificações contratadas.

III - Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o Município de Lagoa Santa, por prazo definido no art. 25 do Decreto Municipal nº 2.260, de 12 de fevereiro de 2012.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

IV - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação do fornecedor perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir o Município de Lagoa Santa pelos prejuízos resultantes de ação ou omissão do mesmo, obedecido o disposto no inciso II do art. 32 do Decreto Municipal nº 2.260, de 12 de fevereiro de 2012.

§ 1º O valor da multa aplicada nos termos do inciso II desta cláusula, será descontado dos pagamentos devidos pela Administração Pública Municipal. Caso os valores não sejam suficientes a diferença deverá ser paga por meio de guia própria, no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data da sua aplicação, ou ainda quando for o caso cobrado judicialmente.

§ 2º As penalidades de advertência e multa serão aplicadas de ofício ou por provocação dos órgãos de controle, pela autoridade expressamente nomeada.

§ 3º As sanções previstas nos incisos I, III e IV desta cláusula poderão ser aplicadas cumulativamente à prevista no inciso II, assegurado o direito de defesa prévia do interessado no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

DA RESCISÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

Cláusula 31ª. A presente ata de registro de preços poderá ser rescindida por ato administrativo unilateral do **CONTRATANTE**:

- a) Quando a **CONTRATADA** não vier a cumprir, ou vier a cumprir irregularmente as obrigações decorrentes da presente ata de registro de preços ou de quaisquer das autorizações de fornecimento emitidas pelas partes contratantes;
- b) Quando houver o descumprimento pela **CONTRATADA** do prazo previsto na autorização de fornecimento para a entrega dos bens, ou não vier este a proceder à entrega dos bens dentro das condições pactuadas na presente ata de registro de preços ou nos prazos fixados nos termos de fornecimento;
- c) Quando o preço registrado for superior ao praticado no mercado, na ata de registro de preços nos termos do Decreto Municipal nº 2.454, de 06 de fevereiro de 2013;
- d) Em quaisquer outras hipóteses admitidas em Lei.

Cláusula 32ª. A rescisão administrativa da presente ata de registro de preços por ato unilateral do **CONTRATANTE** obedecerá ao disposto no art. 78, parágrafo único, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, com suas alterações posteriores, bem como o determinado no Decreto Municipal nº 2.454, de 06 de fevereiro de 2013.

Cláusula 33ª. A **CONTRATADA** terá direito de solicitar ao **CONTRATANTE**, a rescisão amigável da presente ata de registro de preços sempre que verificadas



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

quaisquer das hipóteses previstas na ata de registro de preços e na Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002 ou na Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

DO REGIME JURÍDICO E DAS REGRAS DISCIPLINADORAS DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

Cláusula 34ª. A presente ata de registro de preços e as autorizações de fornecimento que com base nela forem emitidas pelas partes contratantes serão regidas pelos preceitos de Direito Público, aplicando-se, supletivamente, os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições de Direito Privado.

Cláusula 35ª. Para efeitos obrigacionais tanto o **Pregão Eletrônico RP 031/2022**, quanto a(s) proposta(s) da(s) licitante(s) vencedora(s) integram a presente ata de registro de preços, devendo seus termos e condições ser considerados como partes integrantes do presente instrumento.

Cláusula 36ª. Em conformidade com o Decreto Municipal nº 2.454, de 06 de fevereiro de 2013, o fornecimento dos itens mencionados no Anexo I do edital para todos os fins de direito serão tratadas como contratações autônomas e independentes.

Cláusula 37ª. Será admitida a celebração de termo aditivo, entre as partes contratantes, sempre que juridicamente exigido ou cabível, face de eventuais alterações na legislação federal que regulamenta a matéria, especialmente no que se refere à questão de eventuais alterações dos valores.

Cláusula 38ª. O extrato da presente ata de registro de preços será publicado no Diário Oficial dos Municípios Mineiros, nos termos da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e do Decreto Municipal nº 2.454, de 06 de fevereiro de 2013, a cargo do **CONTRATANTE**.

Cláusula 39ª. Para todas as questões pertinentes à presente ata de registro de preços, o foro será o da Comarca do Município de Lagoa Santa/MG, com renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Cláusula 40ª. O presente instrumento foi lavrado em decorrência do **Pregão Eletrônico RP nº 031/2022 - Processo Licitatório nº 054/2022** regendo-se pelas normas da Lei Federal nº 10.520/02 e Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, com suas alterações posteriores, e do Decreto Municipal nº 2.454, de 06 de fevereiro de 2013, às quais também se sujeitam as partes que o celebram.

Lido e achado conforme, assinam este instrumento, as partes e testemunhas.

Lagoa Santa, __ de _____ de 2022.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Secretário Municipal de Gestão



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

CONTRATADA REPRESENTANTE LEGAL DA CONTRATADA

Testemunhas: _____

CPF: 000.000.000-00

CPF: 000.000.000-00



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

ANEXO ÚNICO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

Este documento é parte integrante da Ata de Registro de Preços nº ___/20___, celebrada entre a Prefeitura Municipal de Lagoa Santa e a(s) empresa(s) relacionada(s) no quadro abaixo, cujos preços estão a seguir registrados, por item, em face da realização do **Pregão Eletrônico RP nº 031/2022**.

EMPRESA:						
CNPJ:						
ITEM	QTDE	UN	ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL	MARCA/ MODELO	(R\$)	
					VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
VALOR TOTAL R\$ (POR EXTENSO)						



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

ANEXO VII MINUTA DE CONTRATO

Pelo presente instrumento, na melhor forma de direito, de um lado o **MUNICÍPIO DE LAGOA SANTA/MG**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ sob nº 73.357.469.0001-56, sediado na Rua São João, nº 290, Centro, Lagoa Santa/MG - CEP: 33.230-103, neste ato, representado pelo **Secretário Municipal de Gestão**, Sr.(a) **XXXXXXXXXX**, titular da Cédula de Identidade RG nº **XXXXXXXXXX SSP/MG**, inscrito(a) no CPF sob o nº **XXXXXXXXXXXXXX** doravante denominado CONTRATANTE, e de outro lado a empresa: **XXXXXXXXXX, XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, CONTRATADA**, firmam o presente contrato administrativo, decorrente do **Processo Licitatório nº 054/2022, Pregão Eletrônico nº 031/2022** em conformidade com o estabelecido na Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002 e na Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, com suas alterações posteriores e no Decreto Municipal nº 605, de 04 de junho de 2006 e Decreto Municipal nº 3.989, de 31 de março de 2021, têm entre si, em conformidade com a **Ata de Registro de Preços nº.....**, justo e contratado o que se segue:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1. Este contrato tem como objeto a **FORNECIMENTO PARCELADO E SOB DEMANDA DE ATIVOS DE REDE COMPOSTOS POR SWITCHES E TRANSCEIVERS PARA MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DA REDE PMLS**. conforme especificações constantes do Anexo I da **Ata de Registro de Preços Nº**

Parágrafo Único: Este contrato está vinculado de forma total e plena a Ata de Registro de Preços nº.... , proposta comercial do fornecedor, **Processo Licitatório nº 054/2022, Pregão Eletrônico nº 031/2022**, que lhe deu causa, para cuja execução, exigir-se-á rigorosa obediência aos mesmos.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

2.1. O acompanhamento e a fiscalização deste contrato serão realizados pela **Secretaria Municipal de Gestão, através dos gestores de contrato**, observado o disposto nos artigos 67 e 73 a 76 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

§ 1º A **CONTRATADA** é obrigada a assegurar e facilitar o acompanhamento e a fiscalização na execução do objeto pelo **CONTRATANTE**, bem como a permitir o acesso às informações consideradas necessárias.

CLÁUSULA TERCEIRA - DAS CONDIÇÕES GERAIS DESTE CONTRATO

3.1. Este contrato regular-se-á pela legislação indicada no preâmbulo, assim como observará os preceitos de Direito Público, aplicando-se, supletivamente, os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições de Direito Privado, na forma do art. 54, combinado com o inciso XII do art. 55, todos da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

3.2. O **CONTRATANTE** reserva para si o direito de alterar quantitativos, sem que isso implique alteração dos preços ofertados, obedecido o disposto no §1º do art. 65 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

3.3. Este contrato, bem como os direitos e obrigações dele decorrentes, não poderá ser subcontratado, cedido ou transferido, total ou parcialmente, sem autorização do **CONTRATANTE**, por escrito, sob pena de aplicação de sanção, inclusive rescisão contratual.

3.4. Emitida a autorização de fornecimento na forma prevista neste instrumento, estará a **CONTRATADA** obrigada a entregar os bens nele estipulados, no prazo e na(s) quantidade(s) prevista(s). Não será admitida a entrega de bens pela **CONTRATADA**, nem o seu recebimento, sem que previamente tenha sido emitida a respectiva autorização de fornecimento.

3.5. É de inteira responsabilidade da **CONTRATADA** a substituição dos bens fornecidos em desacordo com as especificações e prazos de validades exigidos. A **CONTRATADA** deverá se responsabilizar pela validade dos itens que serão entregues.

3.6. O **CONTRATANTE**, através da Secretaria Municipal de Gestão, reserva-se o direito de não receber o objeto em desacordo com o previsto neste contrato, podendo aplicar o disposto no art. 87 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

3.7. O recebimento do objeto dar-se-á definitivamente e integralmente, após a verificação da conformidade do objeto com as especificações qualitativas e quantitativas e consequente aceitação.

3.8. A **CONTRATADA** deverá entregar os bens de forma PARCELADA, no prazo máximo de 21 (vinte e um) dias úteis, após o recebimento da autorização de fornecimento expedida pelo Setor de Compras do **CONTRATANTE** de acordo com a especificação contida no edital e na ata de registro de preços.

3.9. A **CONTRATADA** deverá entregar os bens no local indicado na autorização de fornecimento, expedida pelo Setor de Compras do Município de Lagoa Santa.

3.10. No ato do recebimento dos bens constantes das especificações, será realizada a conferência de todos os bens entregues.

3.11. Os bens constantes nas autorizações de fornecimento, somente serão aceitos se entregues integralmente.

3.12. Os bens ou parte deles que estiverem em desacordo com o especificado no edital, deverão ser substituídos, impreterivelmente, no prazo máximo de 07 (sete) dias, onde o traslado e demais custos para a substituição correrão totalmente por conta da **CONTRATADA**.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

3.13. Ultrapassado o prazo previsto na cláusula antecedente sem que a **CONTRATADA** tenha sanado os vícios existentes, serão tomadas as providências para a aplicação das penalidades cabíveis, podendo ainda o **CONTRATANTE** retirar os itens do local em que se encontram e devolvê-los ao local de origem mediante remessa, com frete a pagar.

3.14. Demais condições previstas na Ata de Registro de Preços nº ..

CLÁUSULA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

I - Da **CONTRATADA**:

4.1. Indicar, no ato da assinatura deste contrato e sempre que ocorrer alteração, 01 (um) preposto para representá-la junto ao **CONTRATANTE**, devendo este preposto responder por todos os assuntos relativos à execução do presente contrato e atender tempestivamente aos chamados do **CONTRATANTE**.

4.2. Manter, durante toda a vigência deste contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, devendo comunicar, imediatamente, qualquer alteração que possa comprometer a manutenção desta contratação, bem como substituir os documentos com prazo de validade expirado, mantendo assim, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas.

4.3. Apresentar os documentos de regularidade fiscal: (notas fiscais/faturas) e outros documentos que comprovem as operações realizadas, o cumprimento de pedidos e o atendimento de providências necessárias ao fiel desempenho das obrigações aqui mencionadas.

4.4. Cumprir os prazos de entrega e quaisquer das condicionantes previstas neste contrato, na ata de registro de preços e no termo de referência, sob pena das sanções administrativas previstas neste instrumento.

4.5. Dentro do prazo de vigência deste contrato, fica a **CONTRATADA** obrigada a cumprir os quantitativos estipulados neste contrato.

4.6. Demais obrigações decorrentes previstas na Ata de Registro de Preços nº

II – Do **CONTRATANTE**:

4.7. Comunicar à **CONTRATADA** qualquer irregularidade encontrada na execução durante o fornecimento, fixando, quando não pactuado neste contrato, prazo para correção.

4.8. Arcar com as despesas de publicação do extrato deste contrato e dos termos aditivos que venham a ser firmados.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

4.9. Na hipótese de ser acionado judicialmente em razão do descumprimento da legislação trabalhista ou de natureza civil, o **CONTRATANTE** reterá do pagamento devido à **CONTRATADA** o valor correspondente ao atribuído à ação, o qual será depositado em conta separada até a solução final do litígio.

4.10. Outras obrigações decorrentes previstas na Ata de Registro de Preços nº

CLÁUSULA QUINTA – DO PREÇO E DA FORMA DE PAGAMENTO

5.1. O valor total do presente contrato é de R\$____,___ (por extenso), que serão pagos à **CONTRATADA**, após a devida comprovação da entrega dos itens nas condições exigidas:

ITEM	QUANT	UND	ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO	MARCA/ MODELO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
VALOR TOTAL R\$ _____,___ (por extenso).						

5.2. O pagamento será efetuado no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados da apresentação da respectiva nota fiscal, devidamente atestada pelo órgão requisitante, após a devida comprovação da entrega.

5.3. Em caso de irregularidade na emissão dos documentos fiscais, o prazo de pagamento será contado a partir de sua reapresentação, desde que devidamente regularizados, ficando isento o **CONTRATANTE** de arcar com quaisquer ônus.

5.4. Se o objeto não for entregue conforme condições deste contrato e da Ata de Registro de Preços nº, o pagamento ficará suspenso até seu recebimento definitivo.

5.5. Nenhum pagamento será efetuado à **CONTRATADA**, enquanto pendente de liquidação, qualquer obrigação financeira decorrente de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito ao reajustamento de preços.

5.6. A nota fiscal deverá ser em formato eletrônico e encaminhada ao **CONTRATANTE**, contendo o número da autorização de fornecimento e o número do contrato a que se referem, bem como os dados bancários para depósito do pagamento desta, acompanhada da cópia da respectiva autorização de fornecimento.

5.7. A **CONTRATADA** deverá encaminhar ao Município, juntamente com as notas fiscais certidões para fins de comprovação de regularidade fiscais junto às fazendas Federal, Estadual, Trabalhista, Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS e Municipal.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

CLÁUSULA SEXTA - DA ATUALIZAÇÃO FINANCEIRA, DO REAJUSTE DE PREÇOS E DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO

6.1. O preço será ofertado em moeda corrente no país (real) e não será objeto de atualização financeira por via da aplicação de qualquer índice de correção monetária, ou mesmo de reajuste de qualquer natureza, por prazo inferior a 12 (doze) meses, em atendimento ao disposto na legislação federal em vigor, sendo utilizado para estes fins o menor índice em vigor, e ressalvado que a qualquer tempo será cabível o reequilíbrio econômico financeiro, desde que se comprove que foi afetada a parte financeira do contrato, bem como as previsões iniciais da **CONTRATADA** quanto aos seus encargos econômicos e lucros normais do empreendimento.

a. O pedido deverá ser protocolado, com todas as documentações expressas na alínea “b” desta cláusula, via sistema de protocolo disponível no Portal do Cidadão no endereço eletrônico: <http://portalcidadao.lagoasanta.mg.gov.br>;

b. Para análise e julgamento pelo setor técnico competente, o pedido deverá ser instruído obrigatoriamente de planilha com variações e a documentação comprobatória da solicitação, que demonstre claramente a variação verificada entre a situação original e a atual, mantendo no reequilíbrio o desconto concedido pelo licitante sobre valor prévio que consta no processo licitatório, inclusive declinando os valores pretendidos;

c. Mesmo após abertura do processo do pedido de reequilíbrio econômico financeiro, a empresa contratada fica OBRIGADA a entregar os bens solicitados mediante autorização de fornecimento pelo **CONTRATANTE**, no mesmo valor registrado, até a conclusão final do processo, qual seja assinatura de termo bilateral de aditamento de acordo com as legislações pertinentes.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

7.1. As dotações orçamentárias para o exercício de 2022, destinadas ao pagamento do objeto licitado estão previstas e indicadas no processo pela área competente do **CONTRATANTE**, sob as seguintes rubricas:

Ficha	Dotação
87	02.02.01.04.126.0005.2018.3.3.90.30.00
90	02.02.01.04.126.0005.2018.4.4.90.30.00
100	02.02.02.04.122.0005.2016.4.4.90.52.00
205	02.04.01.04.122.0005.2129.4.4.90.52.00
383	02.05.01.04.122.0005.2128.4.4.90.52.00
624	02.06.01.10.122.0018.2217.4.4.90.52.00
782	02.07.01.12.361.0012.2160.4.4.90.52.00



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

7.2. As partes das despesas decorrentes desta licitação que não forem realizadas em 2022 correrão à conta de dotações orçamentárias próprias de exercícios futuros.

CLÁUSULA OITAVA - DO PRAZO DE VIGÊNCIA

8.1. Este contrato estará vigente a partir de sua assinatura até último dia do exercício financeiro, ou seja ___/___/20___, podendo ser rescindido antes deste prazo por conveniência e oportunidade administrativa, nos termos da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

8.2. As alterações contratuais pactuadas pelas partes, necessárias à adequação do presente contrato aos fins públicos almejados pelo **CONTRATANTE** serão formalizadas por meio de termo aditivo ao presente instrumento.

CLÁUSULA NONA - DA RESCISÃO CONTRATUAL

O presente contrato poderá ser rescindido:

9.1. Por ato unilateral e escrito do **CONTRATANTE**, nos casos enumerados nos incisos I a XII, XVII e XVIII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

9.2. Por acordo entre as partes, reduzido a termo.

9.3. Na forma, pelos motivos e em observância às demais previsões contidas nos artigos 77 a 80 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

§ 1º Os casos de rescisão contratual deverão ser formalmente motivados, assegurada a observância dos princípios do contraditório e da ampla defesa.

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

10.1. A recusa do adjudicatário em assinar o contrato, dentro do prazo estabelecido pelo **CONTRATANTE**, bem como o descumprimento total ou parcial dos contratos administrativos celebrados com o Município de Lagoa Santa, serão aplicadas as sanções previstas no art. 87 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, com observância do devido processo administrativo, respeitando-se o contraditório e a ampla defesa.

I - Advertência escrita - comunicação formal de desacordo quanto à conduta do fornecedor sobre o descumprimento de contratos e outras obrigações assumidas, e a determinação da adoção das necessárias medidas de correção.

II - Multa - deverá observar os seguintes limites máximos:

a) 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor do fornecimento ou serviço não realizado, ou sobre a etapa do cronograma físico de obra não cumprida;



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

b) 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato ou da ata de registro de preços, independente da aplicação de outras sanções previstas em lei, nas hipóteses de o adjudicatário se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, ou não aceitar ou retirar a autorização de fornecimento, caso de recusa em efetuar a garantia contratual ou apresentar documentos irregulares ou falsos;

c) 20% (vinte por cento) sobre o valor do fornecimento, serviço ou obra não realizada, no caso de atraso superior a 30 (trinta) dias, ou entrega de objeto com vícios ou defeitos ocultos que o torne impróprio ao uso a que é destinado, ou diminuam-lhe o valor ou, ainda, fora das especificações contratadas.

III - Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o Município de Lagoa Santa, por prazo definido no art. 25 do Decreto Municipal nº 2.260, de 13 de fevereiro de 2012.

IV - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação do fornecedor perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir o Município de Lagoa Santa pelos prejuízos resultantes de ação ou omissão do mesmo, obedecido o disposto no inciso II do art. 32 do Decreto Municipal nº 2.260, de 13 de fevereiro de 2012.

§ 1º O valor da multa aplicada nos termos do inciso II desta cláusula, será descontado dos pagamentos devidos pela Administração Pública Municipal, caso os valores não sejam suficientes, a diferença deverá ser paga por meio de guia no prazo máximo de 10 (dez) dias a contar da aplicação ou cobrado judicialmente.

§ 2º As penalidades de advertência e multa serão aplicadas de ofício ou por provocação dos órgãos de controle, pela autoridade expressamente nomeada.

§ 3º As sanções previstas nos incisos I, III e IV desta cláusula poderão ser aplicadas cumulativamente à prevista no inciso II, assegurado o direito de defesa prévia do interessado no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA PUBLICAÇÃO

11.1. O extrato do presente contrato será publicado no Diário Oficial dos Municípios Mineiros, nos termos do parágrafo único, do art. 61 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, a cargo do **CONTRATANTE**.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO FORO

12.1. Fica eleito o foro da Comarca de Lagoa Santa/MG para dirimir quaisquer dúvidas quanto à execução do presente contrato.

E, por estarem de inteiro e comum acordo, as partes assinam o presente contrato em 03 (três) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo identificadas e assinadas, para que surtam um só efeito.

Lagoa Santa, ____ de _____ de 20__.

XXXXXXXXXX XXXXXXXXX XXXXXXXX
Secretário Municipal de Gestão

Representante Legal da CONTRATADA
Cargo e CPF

Testemunhas: _____ CPF: 000.000.000-00
_____ CPF: 000.000.000-00



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

ANEXO VIII DECLARAÇÃO CONTA BANCÁRIA

A empresa xxxx inscrita no CNPJ sob o nº xxxxx com sede xxxxxx, neste ato representada por xxxxx declara seus dados bancários para fins de pagamento via Sistema de Pagamento Eletrônico de Empenhos - OBN, e se compromete a manter os mesmos atualizados, independente de solicitação.

BANCO/NOME:
CONTA BANCÁRIA:

AGÊNCIA N°:

BANCO N°:
NOMES E CARGOS/ REPRESENTANTES DA EMPRESA:

_____, ____ de _____ de 20__.

(Local e data)

Representante legal

Orientações:

Utilizar papel timbrado.
Utilizar carimbo da empresa
Anexar documento de identificação do representante que assinou a declaração
Caso seja procurador, anexar à procuração