



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



**PREGÃO ELETRÔNICO
031/2026**

Processo Licitatório:

098/2026

Fundamento Legal:

Lei Federal nº 14.133/2021; Lei Complementar nº 123/2006; Decreto Municipal nº 17/2024; Decreto Municipal nº 18/2024; Decreto Municipal nº 18/2025; Decreto Municipal nº 18/2026; Portaria Municipal nº 51/2026; Decreto Federal nº 11.462/2023, aplicado subsidiariamente no que couber; e demais normas legais e regulamentares aplicáveis.

Objeto:

REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E ACESSÓRIOS DE INFORMÁTICA E REDE, BEM COMO CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS CORRELATOS, PARA ATENDIMENTO ÀS DEMANDAS DO MUNICÍPIO DE NOVO CRUZEIRO/MG.

Critério de Julgamento:

Menor Preço por item

Modo de Disputa:

Aberto

Recebimento Propostas:

Até 13h:59min do dia 26/10/2026.

Data da sessão Pública:

26/10/2026 às 14h00min

Referência de tempo:

Horário de Brasília

Exclusividade ME/EPP/Equiparadas:

Será assegurado às microempresas e empresas de pequeno porte o tratamento diferenciado e favorecido previsto nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123/2006. A aplicação de participação exclusiva, cota reservada ou das exceções legalmente admitidas será definida por item, conforme os respectivos valores estimados, a natureza e divisibilidade do objeto e as justificativas constantes da fase preparatória.

Plataforma de Realização:

www.bnc.org.br

Informações e acesso ao Processo:

Diretamente pela plataforma de licitações - <https://bnc.org.br/> ou por meio eletrônico: e-mail licitacoes@novocruzeiro.mg.gov.br



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



EDITAL DE LICITAÇÃO - NORMAS

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 098/2026

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 031/2026 (SRP)

TIPO: MENOR PREÇO POR ITEM

1 - PREÂMBULO

1.1. A PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO CRUZEIRO/MG, por intermédio da Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos, realizará licitação na modalidade Pregão, na forma Eletrônica, em sessão pública a ser realizada na PLATAFORMA DE LICITAÇÕES BOLSA NACIONAL DE COMPRAS (<https://bnc.org.br/>), conforme especificações do ANEXO I (Termo de Referência) e demais anexos integrantes deste Edital.

1.2. Os trabalhos serão conduzidos pela Pregoeira Oficial e pela Equipe de Apoio designadas pelo Decreto Municipal nº 18/2026, observando-se as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, da Lei Complementar nº 123/2006, do Decreto Municipal nº 18/2024, relativo à regulamentação dos critérios de julgamento pelo menor preço ou maior desconto, do Decreto Municipal nº 17/2024, que regulamenta o Sistema de Registro de Preços no âmbito municipal, do Decreto Municipal nº 18/2025, relativo à delegação de competências, da Portaria Municipal nº 51/2026, relativa à designação dos fiscais de contratos, bem como, subsidiariamente e no que couber, do Decreto Federal nº 11.462/2023 e das demais normas aplicáveis à espécie.

1.3. O Edital e seus anexos serão divulgados e mantidos à disposição dos interessados no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, na Plataforma de Licitações Bolsa Nacional de Compras – BNC, no sítio eletrônico oficial do Município de Novo Cruzeiro/MG e nos demais meios de publicidade exigidos pela legislação vigente.

1.4. Toda alteração, errata, esclarecimento, suspensão, reabertura ou outro comunicado referente ao presente certame será divulgado pelos meios oficiais utilizados para a licitação, observada a necessidade de nova divulgação do Edital e de reabertura dos prazos quando a modificação comprometer a formulação das propostas, nos termos do art. 55, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

1.5. A Administração não se responsabilizará caso o pretenso licitante deixe de acessar a PLATAFORMA DE LICITAÇÕES BOLSA NACIONAL DE COMPRAS e/ou o sítio eletrônico oficial do Município e, por consequência, não tome ciência de avisos, comunicados e alterações publicadas, presumindo-se conhecido o teor das informações divulgadas nos canais oficiais do certame.

2- OBJETO

2.1. Constitui objeto da presente licitação o **REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E ACESSÓRIOS DE INFORMÁTICA E REDE, BEM COMO CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS CORRELATOS, PARA ATENDIMENTO ÀS DEMANDAS DO MUNICÍPIO DE NOVO CRUZEIRO/MG**, visando atender às necessidades das diversas Secretarias e setores da Administração do Município de Novo Cruzeiro/MG, conforme condições, quantidades e especificações constantes neste Edital, no Termo de Referência e demais anexos.



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



2.2. Os bens e serviços integrantes do objeto são caracterizados como comuns, uma vez que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, e do art. 29 da Lei Federal nº 14.133/2021.

2.3. A licitação será processada pelo Sistema de Registro de Preços, com julgamento pelo **MENOR PREÇO POR ITEM** e adoção do **MODO DE DISPUTA ABERTO**, sendo as futuras contratações realizadas de forma parcelada e conforme a efetiva necessidade da Administração, sem obrigação de aquisição integral dos quantitativos estimados.

3 - CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

3.1. Poderão participar deste Pregão as empresas legalmente constituídas e em regular funcionamento, que comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos neste Edital e seus anexos, e cujo objeto social seja pertinente e compatível com o objeto licitado.

3.2. Não poderão participar do presente certame:

3.2.1. Pessoa física ou jurídica que, ao tempo da licitação, esteja impossibilitada de participar de licitações ou de contratar com a Administração Pública em decorrência de sanção administrativa vigente, observados o alcance e os efeitos da penalidade aplicada;

3.2.2. Pessoa física ou jurídica que se enquadre em qualquer das hipóteses de impedimento previstas no art. 14 da Lei Federal nº 14.133/2021;

3.2.3. Pessoa física ou jurídica que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação, ou que atue na fiscalização ou gestão da contratação, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

3.2.4. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da legislação aplicável, concorrendo entre si;

3.2.5. Pessoa física ou jurídica que, nos 05 (cinco) anos anteriores à divulgação do Edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

3.2.6. Pessoa física ou jurídica que esteja proibida de contratar com o Poder Público em razão de decisão administrativa ou judicial vigente, observados seus limites e efeitos;

3.2.7. Empresa em processo de dissolução ou liquidação, bem como aquela cuja situação jurídica ou econômico-financeira inviabilize o cumprimento das obrigações decorrentes da contratação, ressalvada a participação de empresa em recuperação judicial ou extrajudicial que demonstre sua viabilidade econômico-financeira nos termos deste Edital e da legislação aplicável;

3.2.8. Empresas que, embora formalmente distintas, atuem de forma coordenada com o objetivo de frustrar a competitividade, fraudar o certame ou burlar sanção administrativa aplicada a outra pessoa física ou jurídica, desde que devidamente caracterizada a situação;

3.2.9. Empresas reunidas em consórcio, considerando que o objeto é comum, encontra-se parcelado por item, possui pluralidade de fornecedores no mercado e não apresenta, em



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



princípio, complexidade ou dimensão que torne necessária a conjugação de capacidades empresariais, conforme justificativa constante da fase preparatória da contratação.

3.2.10. A verificação dos impedimentos observará o alcance da sanção eventualmente aplicada e as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

3.3. Os licitantes deverão estar previamente cadastrados na Plataforma de licitações, o que poderá ser realizado em <https://bnc.org.br/>, observadas as regras próprias do sistema.

3.4. A observância das vedações supra é de inteira responsabilidade da licitante que, pelo descumprimento, se sujeita às penalidades cabíveis, inclusive às sanções administrativas previstas na Lei nº 14.133/2021 e neste Edital, sem prejuízo de responsabilizações correlatas.

4. DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO

4.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da legislação ou para solicitar esclarecimento sobre seus termos, devendo protocolar o pedido até 03 (três) dias úteis antes da data de abertura do certame, diretamente por meio da Plataforma de Licitações Bolsa Nacional de Compras – BNC, no campo próprio do processo licitatório.

4.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada no sistema eletrônico e nos meios oficiais cabíveis no prazo de até 03 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

4.3. O acolhimento de impugnação que implique alteração do Edital ensejará nova divulgação do instrumento convocatório e reabertura dos prazos originalmente estabelecidos quando a modificação comprometer a formulação das propostas.

4.4. A apresentação tempestiva de impugnação ou pedido de esclarecimento não impedirá o interessado de participar do certame.

5 - DO CREDENCIAMENTO NO SISTEMA E DA EFETIVA PARTICIPAÇÃO

5.1. O Pregão Eletrônico será realizado em sessão pública, por meio da internet, mediante condições de segurança (criptografia, autenticação, integridade e rastreabilidade) em todas as suas fases, garantindo-se transparência e registro dos atos.

5.2. Para acesso ao sistema eletrônico, os interessados na participação do Pregão Eletrônico deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal (intransferíveis), obtidas através do sítio da PLATAFORMA DE LICITAÇÕES BOLSA NACIONAL DE COMPRAS (<https://bnc.org.br/>), observadas as regras do provedor.

5.3. É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao Município de Novo Cruzeiro/MG, ao provedor do sistema ou ao órgão promotor da licitação responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido do acesso.

5.4. O credenciamento do licitante e de seu representante legal junto ao sistema eletrônico implica responsabilidade legal pelos atos praticados e presunção de ciência e de capacidade operacional para a realização das transações inerentes ao pregão eletrônico.

5.5. A participação no Pregão Eletrônico dar-se-á mediante utilização da chave de identificação e senha do licitante, com o encaminhamento da proposta de preços exclusivamente por meio do



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



sistema eletrônico, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, observadas as regras da plataforma e deste Edital.

5.6. O encaminhamento de proposta pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências previstas neste Edital, inclusive as condições de habilitação e as especificações do objeto definidas no Termo de Referência (Anexo I), especialmente quanto a padrões mínimos de qualidade, segurança, compatibilidade, garantia, assistência técnica e condições de entrega/instalação (quando aplicáveis).

5.7. COMO CONDIÇÃO PARA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO, O LICITANTE DEVERÁ DECLARAR, EM CAMPO PRÓPRIO DO SISTEMA ELETRÔNICO OU POR DOCUMENTO EQUIVALENTE, QUE:

I – Atende aos requisitos de habilitação exigidos neste Edital e em seus anexos, responsabilizando-se pela veracidade das informações prestadas;

II – Não incorre em impedimento legal de participar da licitação ou de contratar com a Administração Pública;

III – Sua proposta atende às exigências do Edital e de seus anexos;

IV – Cumpre o disposto no art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal;

V – Cumpre as exigências legais de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, quando aplicáveis;

VI – Sua proposta econômica compreende a integralidade dos custos necessários ao atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de apresentação da proposta;

VII – quando for o caso, enquadra-se como microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido previsto na legislação.

5.7.1. Para fins do inciso VII, o licitante deverá indicar seu enquadramento no campo próprio disponibilizado pela plataforma eletrônica.

5.8. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133/2021 e neste Edital, sem prejuízo das responsabilidades civil e penal cabíveis.

6 - DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

6.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta de preços até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando será encerrada automaticamente a etapa de recebimento das propostas.

6.2. Não será exigida a apresentação prévia dos documentos de habilitação por todos os licitantes juntamente com a proposta.

6.3. Encerradas as fases de apresentação de propostas, lances, negociação e julgamento, os documentos de habilitação serão exigidos apenas do licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar, observado o disposto no art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021.



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



6.4. Os documentos relativos à regularidade fiscal, social e trabalhista serão exigidos somente em momento posterior ao julgamento das propostas e apenas do licitante mais bem classificado.

6.5. O licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar será convocado, por meio do sistema eletrônico, para apresentar os documentos de habilitação exigidos no item 8 deste Edital, no prazo de 02 (duas) horas, contado da convocação.

6.5.1. O prazo previsto no item anterior poderá ser prorrogado, mediante solicitação apresentada pelo licitante antes de seu término e devidamente justificada, desde que aceita pela Pregoeira, ou de ofício, mediante decisão motivada, quando o prazo inicialmente fixado se mostrar insuficiente.

6.6. As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação exigida para comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, ainda que contenha alguma restrição, sendo-lhes assegurado o prazo legal para regularização, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006.

6.7. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inserida no sistema.

6.8. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações realizadas no sistema eletrônico durante a sessão pública, responsabilizando-se pelos ônus decorrentes da perda de negócios em razão da inobservância de mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

6.9. Documentos complementares à proposta ou à habilitação poderão ser solicitados pela Pregoeira para confirmação de informações já apresentadas ou para apuração de fatos existentes à época da abertura do certame, observado o art. 64 da Lei Federal nº 14.133/2021.

6.9.1. Os documentos complementares deverão ser apresentados no prazo de 02 (duas) horas contado da convocação, admitida prorrogação motivada nas condições estabelecidas neste Edital.

6.10. Somente será exigida apresentação de documento original não digital quando houver dúvida fundada quanto à autenticidade, integridade ou validade do documento eletrônico.

6.11. Se o licitante for matriz, os documentos deverão estar em nome da matriz; se for filial, deverão estar em nome da filial, ressalvados aqueles que, por sua própria natureza, sejam emitidos exclusivamente em nome da matriz.

6.12. Os documentos emitidos em língua estrangeira deverão observar as exigências legais relativas à tradução e demais formalidades aplicáveis.

6.13. Havendo necessidade de análise minuciosa da documentação ou de realização de diligência, a Pregoeira poderá suspender a sessão, registrando no sistema a data e o horário de sua continuidade.

6.14. Será inabilitado o licitante que não comprovar os requisitos de habilitação ou apresentar documentação em desacordo com as exigências deste Edital, ressalvadas as hipóteses legais de diligência e saneamento.

6.15. Inabilitado o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar, será convocado o licitante subsequente, observada a ordem de classificação, procedendo-se sucessivamente até a apuração de proposta e licitante que atendam integralmente às exigências do Edital.

7 - DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



7.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

7.1.1 - Valor unitário e total dos itens;

7.1.2. O licitante deverá informar, no sistema eletrônico, a marca e o modelo/referência do fabricante dos itens ofertados, quando aplicável, especialmente para equipamentos de informática e bens padronizados pelo mercado, visando possibilitar a identificação e conferência da compatibilidade técnica do produto com as especificações constantes no Termo de Referência;

7.1.2.1 - A indicação de marca/modelo, destina-se à identificação do bem ofertado e à verificação de conformidade técnica, vedada sua utilização como critério de direcionamento, devendo ser observadas as especificações de desempenho, qualidade e funcionalidade previstas no Termo de Referência;

7.1.2.2. Para os itens em que o Termo de Referência estabelecer requisito específico de compatibilidade e interoperabilidade com a infraestrutura tecnológica preexistente do Município, a proposta deverá demonstrar o atendimento dessa condição, admitindo-se equipamentos de fabricantes diversos sempre que comprovadamente compatíveis com os equipamentos, interfaces e/ou plataforma de gerenciamento existentes, observadas as especificações do respectivo item e a justificativa técnica constante da fase preparatória.

7.1.3. A proposta deverá conter descrição detalhada dos itens ofertados, com informações suficientes para identificação e análise de conformidade com as especificações do Termo de Referência, incluindo, quando aplicável, marca, modelo, fabricante, capacidade, compatibilidade, características técnicas, garantia e demais elementos necessários à adequada identificação do produto.

7.1.4. Os equipamentos de informática ofertados deverão possuir garantia mínima conforme especificação constante no Termo de Referência, devendo a licitante declarar, quando solicitado, o prazo de garantia do fabricante.

7.2 - Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam-se à Contratada.

7.3. Nos valores propostos deverão estar incluídos todos os custos diretos e indiretos necessários ao integral cumprimento do respectivo item, inclusive tributos, encargos previdenciários, trabalhistas, fiscais e comerciais, frete, transporte, embalagem, carga, descarga, mão de obra, ferramentas, equipamentos auxiliares, deslocamentos e demais despesas incidentes sobre o fornecimento dos bens ou a execução dos serviços, conforme a natureza do item.

7.3.1. Nos itens destinados à prestação dos serviços correlatos, não poderão ser incorporados ao preço materiais, equipamentos ou acessórios adquiridos e remunerados em itens próprios da contratação, salvo quando a especificação do respectivo item expressamente estabelecer fornecimento integrado.

7.4 - Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

7.5 - O prazo de validade da proposta é fixado em 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



7.6 - Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações públicas, bem como os preços máximos eventualmente fixados no Edital/Termo de Referência.

7.7 - No caso de alguma inconsistência no descritivo dos itens entre o Edital e o constante na plataforma do Pregão Eletrônico, deverá ser considerado o descritivo do Edital e de seus anexos, sem prejuízo dos ajustes/retificações formalmente publicados.

7.8. Os documentos de habilitação serão exigidos somente após o julgamento da proposta e apenas do licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar, nos termos dos itens 6 e 8 deste Edital.

7.8.1 - A análise da documentação de habilitação será realizada inicialmente apenas em relação ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar, podendo os documentos dos demais licitantes ser examinados posteriormente, caso necessário, observada a ordem de classificação.

7.9 - DO TRATAMENTO DIFERENCIADO ÀS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

7.9.1. Será assegurado às microempresas e empresas de pequeno porte o tratamento diferenciado e favorecido previsto nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123/2006.

7.9.2. Os itens cujo valor estimado seja de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) serão destinados exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte, ressalvadas as hipóteses de inaplicabilidade previstas no art. 49 da Lei Complementar nº 123/2006, devidamente justificadas na fase preparatória.

7.9.3. Nos itens destinados à aquisição de bens de natureza divisível e cujo valor comporte a divisão da quantidade licitada, será estabelecida cota reservada de até 25% (vinte e cinco por cento) para microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48, inciso III, da Lei Complementar nº 123/2006, conforme identificação expressa na planilha de itens do Termo de Referência e na plataforma eletrônica.

7.9.4. A cota reservada prevista no item anterior aplica-se às aquisições de bens, não sendo automaticamente aplicável aos itens destinados exclusivamente à prestação de serviços.

7.9.5. Não havendo vencedor para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal ou, diante de sua recusa, aos licitantes remanescentes, desde que praticado o preço do primeiro colocado da cota principal, observadas as condições da legislação aplicável.

7.9.6. Se a mesma empresa vencer a cota principal e a cota reservada do mesmo item, a contratação ocorrerá pelo menor dos preços obtidos.

7.9.7. O tratamento diferenciado poderá deixar de ser aplicado nas hipóteses previstas no art. 49 da Lei Complementar nº 123/2006, desde que a situação esteja devidamente demonstrada e justificada nos autos.

8 - DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

8.1. Os documentos de habilitação previstos neste item serão exigidos apenas do licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar, após o julgamento e a aceitação da proposta, mediante convocação pela Pregoeira por meio do sistema eletrônico, observado o disposto no art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021.



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



8.1.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação, a Pregoeira verificará a existência de sanção ou impedimento vigente que inviabilize a participação ou contratação, mediante consulta aos cadastros oficiais pertinentes, especialmente CEIS, CNEP e demais bases oficiais disponíveis.

8.1.1.1. As consultas aos cadastros mencionados anteriormente poderão ser substituídas pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do Tribunal de Contas da União (<https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>), conforme o caso, ou por ferramenta oficial equivalente.

8.1.1.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome do fornecedor interessado e, quando necessário para aferição de impedimentos legais, também em nome de seus administradores/sócios, observadas as bases normativas aplicáveis e a motivação do ato.

8.1.2. Havendo necessidade de documentação ou informação complementar em sede de diligência, será observado o prazo e as condições estabelecidos nos itens 6.9 e 6.9.1 deste Edital.

8.2. DA HABILITAÇÃO JURÍDICA

8.2.1. Documento de identificação do responsável pela assinatura da ata e/ou do contrato e, se for o caso, procuração.

8.2.2. Registro empresarial na Junta Comercial, no caso de empresário individual;

8.2.3. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social e última alteração (se houver) em vigor, com respectiva consolidação, devidamente registrada, onde se possa identificar o administrador, em se tratando de sociedades empresárias ou cooperativas e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos que comprovem a eleição ou designação de seus administradores;

8.2.4. Comprovante de inscrição do ato constitutivo, devidamente registrado, no caso de sociedades simples, acompanhado de prova da composição da diretoria em exercício, quando cabível;

8.2.5. 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.

8.3. DA REGULARIDADE FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

I. Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica – CNPJ;

II. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

III. Prova de regularidade perante a Fazenda Federal, mediante apresentação de Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, abrangendo inclusive as contribuições sociais previstas nas alíneas “a” a “d” do parágrafo único do art. 11 da Lei nº 8.212/1991;

IV. Prova de regularidade perante a Fazenda Estadual do domicílio ou sede da licitante;

V. Prova de regularidade perante a Fazenda Municipal do domicílio ou sede da licitante;

VI. Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS;



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



VII. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

VIII. Declaração de cumprimento do disposto no art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal, conforme exigência deste Edital.

8.4. DA REGULARIDADE ECONÔMICA-FINANCEIRA

I. Certidão negativa de pedidos de falência, recuperações judiciais e extrajudiciais expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou certidão positiva na forma admitida, conforme art. 69 da Lei Federal nº 14.133/2021, emitida em data não anterior a 90 (noventa) dias da abertura do certame, quando não constar prazo de validade próprio no documento.

I.1. Nos casos de participação de empresa em recuperação judicial ou extrajudicial, deverá ser apresentado juntamente com a certidão pertinente documento idôneo que demonstre aptidão econômica e financeira para suportar o cumprimento das obrigações decorrentes de futura contratação, podendo incluir atestado/declaração do juízo competente ou comprovação de homologação do plano, quando aplicável, nos termos da Lei nº 11.101/2005.

8.5. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

8.5.1. A qualificação técnica será comprovada mediante apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, expedidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, que demonstrem a execução satisfatória de fornecimento ou serviço compatível, em características e natureza, com o item ou os itens para os quais o licitante se encontre provisoriamente classificado em primeiro lugar.

8.5.2. Para os itens destinados ao fornecimento de equipamentos, materiais ou acessórios, não será exigida comprovação de experiência simultânea em todas as categorias integrantes do objeto, sendo suficiente a demonstração de capacidade compatível com a natureza do respectivo item.

8.5.3. Para o item ou itens destinados à prestação de serviços de instalação, montagem, configuração, integração, organização, identificação, testes ou colocação em funcionamento de infraestrutura de rede, quando aplicável, o atestado deverá demonstrar experiência anterior na execução de serviço de natureza semelhante ou compatível.

8.5.4. Será admitido o somatório de atestados para fins de comprovação da capacidade técnica.

8.5.5. Para fins de qualificação técnica, não será exigido que o(s) atestado(s) comprove(m) fornecimento ou execução envolvendo determinada marca, fabricante, local específico ou período determinado, nem quantitativo ou percentual mínimo, salvo exigência específica devidamente justificada na fase preparatória e expressamente prevista neste Edital e no Termo de Referência, observados os limites legais.

8.5.6. O(s) atestado(s) deverá(ão) conter informações suficientes para identificação do emitente, da empresa atestada, do objeto executado e da satisfatória execução do fornecimento ou serviço, admitindo-se diligência para confirmação de sua autenticidade e conteúdo.

8.5.7. A Administração poderá promover diligência para esclarecimento ou complementação das informações constantes dos atestados, observado o art. 64 da Lei Federal nº 14.133/2021.



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



8.6. Após a apresentação dos documentos de habilitação, não será admitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, nos termos da legislação vigente, para:

- I** – Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes, desde que necessária à apuração de fatos existentes à época da abertura do certame; e
- II** – Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

8.6.1. Os documentos complementares ou as informações complementares relativas à habilitação, quando solicitados pela Pregoeira em sede de diligência, deverão ser apresentados em formato digital, por meio do sistema eletrônico, no prazo de até 02 (duas) horas, contado da convocação no sistema, podendo esse prazo ser prorrogado, de forma motivada, nas seguintes hipóteses:

- I** – Mediante solicitação do licitante, desde que apresentada antes do término do prazo inicialmente concedido e aceita pela Pregoeira; ou
- II** – De ofício, a critério da Pregoeira, quando verificado, de forma fundamentada, que o prazo inicialmente fixado é insuficiente para o envio da documentação exigida ou para a adequada verificação de sua conformidade.

Nota 01 - A verificação pelo órgão ou entidade promotora do certame nos sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissoras de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

Nota 02 - As certidões que não tenham o prazo de validade expresso no documento, ter-se-ão como válidas por 90 (noventa) dias a partir da data de sua emissão, salvo norma específica do órgão emissor.

Nota 03 - A ausência de anexação de certidão fiscal, social e trabalhista passível de conferência em meio eletrônico não será motivo único para inabilitação, podendo a Pregoeira realizar a pesquisa eletrônica para fins de análise da regularidade.

Nota 04 - As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, ainda que com restrição, assegurado o prazo legal de regularização, na forma da LC nº 123/2006.

9 - DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

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

9.2. A Pregoeira verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, que contenham vícios insanáveis ou que não apresentem as especificações técnicas e requisitos essenciais definidos no Termo de Referência, incluindo padrões mínimos de qualidade, segurança, compatibilidade e garantia/assistência técnica quando aplicáveis ao fornecimento do objeto.

9.3. Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante, quando o sistema e as regras da disputa exigirem anonimização na etapa competitiva, preservando-se a lisura do julgamento.



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



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

9.5. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

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

9.7. 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.

9.8. O lance deverá ser ofertado de acordo com o tipo de licitação indicado no preâmbulo.

9.9. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital e no sistema eletrônico.

9.10. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

9.11. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta, deverá ser de R\$ 1,00 (um real).

9.12. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”.

9.13. Do modo de disputa aberto seguirá a seguinte ordem de etapas:

9.14. A etapa de envio de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração desta etapa.

9.15. Na hipótese de não haver novos lances na forma estabelecida nos subitem anteriores, a etapa será encerrada automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances em ordem crescente.

9.16. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), a Pregoeira poderá admitir o reinício da disputa aberta para a definição das demais colocações, quando operacionalmente disponível na plataforma eletrônica utilizada.

9.17. Após o reinício previsto no subitem anterior, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

9.18. Encerrada a etapa de que trata o subitem anterior, o sistema ordenará e divulgará os lances em ordem crescente.

9.19. Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com os subitem anteriores deverão ser desconsiderados pela Pregoeira, mediante registro em ata e no sistema.

9.20. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá a Pregoeira, assessorada pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da obtenção do melhor preço.



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



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

9.22. 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.

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

9.24. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

9.25. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, o sistema identificará as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123/2006, conforme o caso e a regulamentação municipal aplicável.

9.26. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

9.27. A mais bem classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

9.28. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

9.29. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

9.30. A ordem de apresentação dos lances e propostas, bem como a classificação final, observará as regras do sistema eletrônico e do modo de disputa adotado, cabendo à Pregoeira registrar em ata eventual ocorrência de empate e aplicar os critérios legais de desempate previstos neste Edital e na Lei nº 14.133/2021.

9.31. Persistindo empate entre duas ou mais propostas após a aplicação do tratamento previsto na Lei Complementar nº 123/2006, quando cabível, serão observados, nesta ordem, os seguintes critérios de desempate:

I – Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

II – Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, preferencialmente com utilização de registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações;



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



III – Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamentação aplicável;

IV – Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

9.31.1. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

I – Empresas estabelecidas no Estado de Minas Gerais;

II – Empresas brasileiras;

III – Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

IV – Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei Federal nº 12.187/2009.

9.32. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, a Pregoeira deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

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

9.34. Encerrada a fase de lances e a negociação, a Pregoeira poderá solicitar ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar que apresente proposta final readequada ao último lance ofertado, no prazo de até 02 (duas) horas, podendo ser prorrogado mediante justificativa aceita pela Pregoeira, contendo os valores unitários e totais atualizados dos itens vencidos, bem como, quando solicitado, documentos complementares necessários à confirmação das informações apresentadas.

9.35. Após a negociação do preço, a Pregoeira iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

10 - DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

10.1. 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, considerando, ainda, a conformidade com as especificações do Termo de Referência.

10.2. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor que apresentar preço final superior ao preço máximo fixado, ou que apresentar preço manifestamente inexequível, observado o regime da Lei nº 14.133/2021.

10.2.1. Serão desclassificadas as propostas manifestamente inexequíveis, assim consideradas aquelas que não demonstrem viabilidade de execução do objeto nas condições ofertadas, após regular diligência, nos termos do art. 59 da Lei nº 14.133/2021.

10.2.1.1. Em caso de indícios de inexequibilidade da proposta, a Pregoeira poderá promover diligência para que o licitante demonstre a viabilidade de fornecimento dos itens ofertados, mediante apresentação de documentos idôneos, tais como:

a) notas fiscais de aquisição;



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



- b) orçamentos de fornecedores;
- c) catálogos;
- d) comprovação de estoque;
- e) declaração do fabricante/distribuidor;
- f) outros documentos aptos a comprovar a exequibilidade da proposta.

10.3. A Administração poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade das propostas ou exigir dos licitantes que ela seja demonstrada na forma da Lei Federal nº 14.133/2021.

10.4. 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, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

10.5. 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.

10.6. 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.

10.7. Dentre os documentos passíveis de solicitação pela Pregoeira, destacam-se fichas técnicas, catálogos, folders, manuais, certificados, declarações do fabricante/importador/distribuidor e demais documentos aptos a comprovar a conformidade técnica dos produtos ofertados com as especificações constantes no Termo de Referência.

10.7.1. A PROPONENTE provisoriamente classificada em primeiro lugar poderá ser convocada para, em até 02 (duas) horas contadas da convocação, apresentar documentação técnica e/ou comprobatória de conformidade dos produtos ofertados, na forma do Termo de Referência, incluindo, quando aplicável, fichas técnicas, catálogos e declarações de conformidade.

10.7.2. Desde que devidamente justificada, a PROPONENTE poderá solicitar a prorrogação do prazo acima por no máximo 02 (duas) horas, ficando a critério do Município a concessão excepcional da prorrogação.

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

10.8.1. A desclassificação de determinado item não implicará na desclassificação automática dos demais itens eventualmente vencidos pelo licitante, salvo quando a desconformidade comprometer a proposta como um todo ou demonstrar inviabilidade técnica ou jurídica da contratação.

10.9. Havendo necessidade, a Pregoeira suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

10.10. A Pregoeira deverá 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.

10.11. 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.



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



10.12. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes pelo “chat”.

10.13. O licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar poderá ser convocado a apresentar declaração de conformidade técnica dos produtos ofertados, atestando que os itens atendem integralmente às especificações mínimas previstas no Edital e no Termo de Referência.

11 - DOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

11.1. Para julgamento das propostas será adotado o critério de MENOR PREÇO POR ITEM, observados o valor máximo aceitável fixado pela Administração, os prazos de fornecimento, as especificações técnicas, os parâmetros mínimos de desempenho, qualidade e segurança, bem como as demais condições estabelecidas neste Edital, no Termo de Referência e na legislação vigente.

11.2. A Pregoeira anunciará o licitante detentor da proposta ou do lance de menor preço por item, considerado o mais vantajoso para a Administração, imediatamente após a fase de aceitação das propostas ou, quando for o caso, após a negociação e decisão fundamentada acerca da aceitabilidade do lance.

11.3. Se a proposta de menor preço não for aceitável ou se o licitante desatender às exigências de habilitação, a Pregoeira examinará a proposta subsequente, verificando sua aceitabilidade e procedendo à análise das condições habilitatórias do respectivo proponente, na ordem de classificação, sucessivamente, até a apuração de proposta que atenda integralmente ao edital, declarando-se o respectivo licitante vencedor.

11.4. No caso de divergência entre valores expressos numericamente e por extenso, prevalecerão estes últimos; havendo divergência entre preços unitários e totais, prevalecerão os preços unitários, para fins de julgamento e contratação.

11.5. Serão desclassificadas as propostas que conflitem com as normas deste Edital, do Termo de Referência ou com a legislação em vigor, especialmente aquelas que deixem de atender às exigências essenciais relativas ao objeto.

11.6. Serão também desclassificadas as propostas que:

11.6.1. Sejam incompletas ou não apresentem informações suficientes para identificação dos produtos ofertados e verificação de compatibilidade com as especificações constantes do Termo de Referência;

11.6.2. Contiverem qualquer limitação, condição ou ressalva substancialmente contrastante com o presente Edital, ou que se revelem manifestamente inexequíveis, mediante decisão motivada da Pregoeira, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

11.7. Caso não sejam apresentados lances, será verificada a conformidade entre a proposta de menor preço e o valor estimado pela Administração, bem como sua compatibilidade com as condições técnicas exigidas para o fornecimento.

11.8. Para fins de verificação da conformidade técnica do produto ofertado, a Pregoeira poderá solicitar ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar a apresentação de catálogo, ficha técnica, prospecto, manual, declaração do fabricante ou outro documento técnico idôneo, quando necessário à comprovação do atendimento às especificações estabelecidas no Termo de Referência.



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



11.8.1. A documentação técnica deverá permitir a identificação objetiva das características do produto ofertado, vedada a exigência de elemento que não tenha sido previamente previsto no Edital ou no Termo de Referência.

11.8.2. Quando necessária análise técnica especializada, a sessão poderá ser suspensa pelo prazo necessário à avaliação da documentação, devendo a ocorrência ser registrada no sistema.

11.8.3. Concluída a análise, o resultado será divulgado no sistema eletrônico e, em caso de desconformidade, será convocado o licitante subsequente na ordem de classificação, observadas as mesmas condições.

11.8.4. Após a aceitação da proposta, serão analisados os documentos de habilitação do licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar e, atendidas integralmente as exigências do Edital, será declarado vencedor, prosseguindo-se para a fase recursal e, posteriormente, para a adjudicação e homologação pela autoridade competente.

11.9. Após a habilitação, a licitante poderá ser desqualificada por motivo relacionado à capacidade jurídica, regularidade fiscal, social e trabalhista, qualificação econômico-financeira, qualificação técnica, impedimentos/sanções ou inidoneidade, em razão de fatos supervenientes ou somente conhecidos após o julgamento, devidamente motivados, assegurado o contraditório e a ampla defesa quando cabível.

11.10. Da sessão pública será gerada ata circunstanciada pelo sistema eletrônico, na qual ficarão registrados todos os atos do procedimento, decisões da Pregoeira e ocorrências relevantes.

12 - DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA FINANCEIRA (PROPOSTA FINAL)

12.1. A proposta final do licitante declarado vencedor será atualizada automaticamente pelo sistema de pregão eletrônico, refletindo o último lance válido ofertado, quando a funcionalidade estiver disponível para a forma de disputa adotada.

12.1.1. Quando necessário, a Pregoeira poderá solicitar ao licitante vencedor o envio da proposta final readequada ao último lance ofertado, contendo os valores unitários e totais atualizados dos itens vencidos, no prazo de até 02 (duas) horas, prorrogável mediante justificativa aceita pela Administração.

12.2. O licitante vencedor deverá encaminhar, preferencialmente por meio de campo próprio do sistema eletrônico (quando disponível) e, subsidiariamente, por e-mail institucional (licitacoes@novocruzeiro.mg.gov.br), a indicação do banco, número da conta e agência para fins de pagamento, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas após a convocação, sem prejuízo de eventual atualização posterior quando necessário.

13 - DO RECURSO

13.1. Declarado o vencedor, após o julgamento da proposta e da habilitação e, quando cabível, após a regularização fiscal e trabalhista da microempresa ou empresa de pequeno porte, será oportunizada aos licitantes a manifestação imediata da intenção de recorrer, em campo próprio do sistema eletrônico, sob pena de preclusão.

13.2. Manifestada a intenção de recorrer, o licitante deverá apresentar suas razões recursais no prazo de 03 (três) dias úteis, contado da data da intimação ou da lavratura da ata de habilitação ou inabilitação.



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



13.3. Os demais licitantes serão intimados para apresentar contrarrazões no prazo de 03 (três) dias úteis, contado da divulgação da interposição do recurso, assegurada vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

13.4. A apreciação dos recursos relativos ao julgamento das propostas e aos atos de habilitação ou inabilitação ocorrerá em fase única.

13.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver praticado o ato ou proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 03 (três) dias úteis, encaminhará o recurso, devidamente motivado, à autoridade superior, que deverá decidir no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis contado do recebimento dos autos.

13.6. O acolhimento do recurso implicará invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

13.7. Os recursos e as respectivas decisões serão registrados e divulgados no sistema eletrônico.

14 - DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

14.1. O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor por ato da autoridade competente, caso não haja interposição de recurso, ou após o julgamento definitivo dos recursos apresentados.

14.2. Concluída a fase recursal e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

15 - DA FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E DO CADASTRO DE RESERVA

15.1. Após a adjudicação e homologação do certame, o licitante vencedor será convocado para assinar a Ata de Registro de Preços no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado da convocação, sob pena de decair do direito ao registro e sem prejuízo das sanções legalmente cabíveis.

15.1.1. O prazo para assinatura poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação apresentada durante seu transcurso, devidamente justificada e aceita pela Administração.

15.2. Na Ata serão registrados os preços, os quantitativos e as demais condições correspondentes aos itens adjudicados ao fornecedor vencedor.

15.3. Será formado cadastro de reserva, quando houver licitantes que manifestem interesse, observada a seguinte ordem de classificação:

I – Licitantes que aceitem registrar os bens ou serviços pelos mesmos preços do adjudicatário; e

II – Licitantes que mantiverem os preços originalmente apresentados.

15.3.1. Para fins de convocação, os licitantes que aceitem o preço do adjudicatário terão preferência sobre aqueles que mantiverem seus preços originais.

15.3.2. A habilitação dos integrantes do cadastro de reserva será verificada quando houver necessidade de sua convocação para substituir o fornecedor originalmente registrado, observada a regulamentação do Sistema de Registro de Preços.



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



15.4. Caso o adjudicatário não assine a Ata no prazo estabelecido, poderão ser convocados os licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação, as condições do cadastro de reserva e as regras da legislação aplicável.

15.5. Não sendo obtida aceitação nas condições do preço adjudicado, a Administração poderá realizar negociação com os licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço compatível com o valor estimado e com o mercado.

15.6. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar a Ata de Registro de Preços caracterizará descumprimento da obrigação assumida e sujeitará o responsável às sanções previstas na Lei Federal nº 14.133/2021, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

15.7. Antes da assinatura da Ata ou de contratação dela decorrente, será verificada a manutenção das condições de habilitação e a inexistência de sanção impeditiva vigente.

15.8. O cancelamento do registro do fornecedor ou dos preços observará as hipóteses, procedimentos e garantias estabelecidos no Decreto Municipal nº 17/2024 e, subsidiariamente, no Decreto Federal nº 11.462/2023.

15.9. A extinção dos contratos decorrentes da Ata, quando celebrados, observará os arts. 137 a 139 da Lei Federal nº 14.133/2021, não se confundindo com o cancelamento do registro de preços.

16 - DA VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E DA ADESÃO

16.1. A Ata de Registro de Preços terá vigência de 12 (doze) meses, observada a forma de contagem estabelecida na regulamentação municipal aplicável e a respectiva divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP.

16.1.1. A Ata poderá ser prorrogada por igual período, desde que previamente demonstrada a manutenção da vantajosidade dos preços registrados e atendidas as demais condições previstas no Decreto Municipal nº 17/2024 e na legislação aplicável.

16.2. Os contratos decorrentes da Ata de Registro de Preços terão prazo de vigência de **12 (doze) meses**, contado da data de sua assinatura, devendo ser formalizados durante a vigência da Ata.

16.2.1. O término da vigência da Ata não prejudicará a execução e a vigência dos contratos regularmente celebrados durante sua validade.

16.3. Durante a vigência da Ata, poderá ser admitida sua utilização por órgãos e entidades da Administração Pública municipal não participantes, observados o art. 86 da Lei Federal nº 14.133/2021, o Decreto Municipal nº 17/2024 e as condições estabelecidas na Ata de Registro de Preços.

16.3.1. A adesão dependerá da demonstração de vantagem, da compatibilidade dos preços registrados com os preços de mercado, da autorização prévia do Órgão Gerenciador e da anuência do fornecedor, observados os limites legais e regulamentares aplicáveis.

17 - DAS OBRIGAÇÕES DOS FORNECEDORES REGISTRADOS

17.1. Constituem obrigações do Fornecedor Registrado aquelas estabelecidas neste Edital, no Termo de Referência, na Ata de Registro de Preços, nos instrumentos de contratação dela decorrentes e na legislação aplicável, especialmente quanto ao cumprimento dos preços e



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



condições registrados, prazos de entrega e execução, substituição ou correção de desconformidades, garantias e demais obrigações assumidas.

17.2. E-mail institucional: é dever do fornecedor registrado manter, durante toda a vigência da Ata de Registro de Preços, endereço eletrônico institucional ativo, atualizado e operacional, para fins de comunicações oficiais, notificações, convocações, aditivos e demais atos administrativos praticados pelo Órgão Gerenciador.

18 - DAS OBRIGAÇÕES DO ÓRGÃO GERENCIADOR

18.1. O regime jurídico desta contratação confere ao Órgão Gerenciador as prerrogativas previstas no art. 104 da Lei nº 14.133/2021.

18.2. Constituem obrigações do Órgão Gerenciador as previstas na regulamentação municipal aplicável e na Minuta da Ata de Registro de Preços, especialmente quanto à gestão da Ata, controle dos quantitativos e saldos, acompanhamento de sua vigência, administração dos preços registrados, análise de adesões, cadastro de reserva, cancelamentos, publicações e comunicações formais, sem prejuízo das atribuições próprias dos gestores e fiscais das contratações decorrentes.

19 – DA GESTÃO E DA FISCALIZAÇÃO

19.1. A gestão da Ata de Registro de Preços será exercida pelo órgão gerenciador, observadas as competências previstas no Decreto Municipal nº 17/2024 e nas demais normas aplicáveis ao Sistema de Registro de Preços.

19.2. A fiscalização das contratações decorrentes da Ata será exercida pelos servidores formalmente designados pela Administração, inclusive nos termos da Portaria Municipal nº 51/2026, sem prejuízo de posteriores atos de designação ou substituição, em conformidade com o art. 117 da Lei Federal nº 14.133/2021.

19.3. Compete à fiscalização acompanhar o fornecimento dos bens e a execução dos serviços, verificar sua conformidade com o Termo de Referência, registrar ocorrências, exigir correções, acompanhar prazos, garantias e substituições e atestar o recebimento para fins de liquidação da despesa.

20 - DO PAGAMENTO

20.1. O pagamento será realizado em decorrência de cada contratação efetivamente formalizada com fundamento na Ata de Registro de Preços, após o recebimento e aceite dos bens e/ou serviços, observadas as condições, documentos, prazos e procedimentos estabelecidos no Termo de Referência e no respectivo instrumento contratual ou instrumento equivalente.

20.2. O pagamento ficará condicionado à regular liquidação da despesa, à apresentação do documento fiscal correspondente, ao atesto pelo fiscal responsável e à manutenção das condições exigidas para a contratação, observadas as retenções tributárias e demais exigências legais aplicáveis.

21 – DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

21.1. O licitante, fornecedor registrado ou contratado será responsabilizado administrativamente pelas infrações previstas no art. 155 da Lei Federal nº 14.133/2021, observadas as disposições deste Edital, da Ata de Registro de Preços e dos instrumentos de contratação decorrentes.



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



21.2. Poderão ser aplicadas, conforme o caso e mediante processo administrativo em que sejam assegurados o contraditório e a ampla defesa, as seguintes sanções:

I – Advertência;

II – Multa;

III – Impedimento de licitar e contratar; e

IV – Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

21.3. A sanção de advertência será aplicada exclusivamente na hipótese de inexecução parcial da contratação, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

21.4. A sanção de multa será aplicada observando-se os seguintes critérios:

I – Multa moratória: 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado, incidente sobre o valor da obrigação em atraso, limitada a 10% (dez por cento);

II – Inexecução parcial da obrigação: multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor da parcela não executada ou executada em desconformidade;

III – Inexecução parcial que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo: multa de 10% (dez por cento) sobre o valor da parcela afetada;

IV – Inexecução total da contratação: multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor total da contratação;

V – Deixar de entregar a documentação exigida para o certame, não manter a proposta, não celebrar a Ata ou o contrato quando regularmente convocado, ou ensejar injustificadamente o retardamento da licitação ou da contratação: multa de 10% (dez por cento) sobre a base de cálculo definida no item 21.4.1;

VI – Apresentar declaração ou documentação falsa, fraudar a licitação ou a execução da contratação, comportar-se de modo inidôneo, praticar fraude de qualquer natureza, praticar atos ilícitos destinados a frustrar os objetivos da licitação ou praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei Federal nº 12.846/2013: multa de **20% (vinte por cento)** sobre a base de cálculo definida no item 21.4.1, sem prejuízo da aplicação das demais sanções legalmente cabíveis.

21.4.1. Para as infrações praticadas durante a fase licitatória, antes da formalização da Ata ou da contratação, a base de cálculo da multa corresponderá ao valor da proposta final do licitante relativamente ao item ou aos itens alcançados pela infração ou, quando não houver proposta final válida, ao respectivo valor estimado pela Administração.

21.4.2. Para as infrações ocorridas após a formalização da contratação, a base de cálculo corresponderá ao valor da contratação ou da parcela da obrigação afetada, conforme a natureza da infração.

21.5. A multa moratória poderá ser convertida em multa compensatória quando o atraso caracterizar inexecução parcial ou total da obrigação, hipótese em que não haverá cumulação das duas multas pelo mesmo fato gerador, sem prejuízo da aplicação das demais sanções legalmente cabíveis.

21.6. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada nas hipóteses previstas no art. 156, §4º, da Lei Federal nº 14.133/2021, quando não se justificar penalidade mais grave, pelo prazo máximo de **03 (três) anos**.



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



21.7. A sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar será aplicada nas hipóteses previstas no art. 156, §5º, da Lei Federal nº 14.133/2021, pelo prazo mínimo de **03 (três) anos** e máximo de **06 (seis) anos**.

21.8. Na aplicação das sanções serão considerados:

I – A natureza E a gravidade da infração;

II – As peculiaridades do caso concreto;

III – As circunstâncias agravantes e atenuantes;

IV – Os danos causados à Administração; e

V – A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, quando aplicável.

21.9. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa, quando legalmente cabível.

21.10. A aplicação das sanções observará o devido processo administrativo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, bem como os procedimentos e recursos previstos nos arts. 157 a 163 e os recursos previstos nos arts. 166 a 168 da Lei Federal nº 14.133/2021 e na regulamentação municipal aplicável.

21.11. As multas aplicadas poderão ser descontadas dos valores eventualmente devidos pela Administração, sem prejuízo da cobrança do saldo remanescente pelos meios legalmente cabíveis.

21.12. A aplicação de qualquer sanção não excluirá a obrigação de reparação integral dos danos causados à Administração.

22 - DA ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS E DO REAJUSTE

22.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados nas hipóteses e condições previstas no Decreto Municipal nº 17/2024 e, subsidiariamente, na regulamentação federal do Sistema de Registro de Preços, mediante procedimento administrativo devidamente instruído e motivado.

22.2. Eventual reajuste das contratações decorrentes da Ata observará a Lei Federal nº 14.133/2021, o interregno legal, o índice e a data-base estabelecidos no Termo de Referência e no instrumento contratual correspondente.

22.3. A alteração ou atualização do preço registrado não será automática, devendo ser demonstrada e formalizada nos termos da regulamentação aplicável.

23 - DO ACRÉSCIMO/SUPRESSÃO

23.1. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados pela Ata de Registro de Preços, inclusive o acréscimo de que trata o art. 125 da Lei nº 14.133/2021, ressalvadas as hipóteses legalmente previstas para contratações dela decorrentes, quando aplicáveis, sem alteração do quantitativo registrado na Ata, observadas as regras do Sistema de Registro de Preços e a regulamentação vigente.

24 - DO CANCELAMENTO DO REGISTRO



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



24.1. As condições de cancelamento do registro estão contidas na Minuta da Ata de Registro de Preços, ANEXO (III), observadas as hipóteses legais e regulamentares aplicáveis ao Sistema de Registro de Preços, assegurando-se a motivação do ato, o contraditório e a ampla defesa quando cabível.

25 - DO SIGILO E DA PROTEÇÃO DE DADOS

25.1. O Fornecedor e o Órgão Gerenciador, além de guardarem sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento da Ata, comprometem-se a adotar boas práticas de segurança da informação e a respeitar a legislação vigente e/ou superveniente sobre proteção de dados, inclusive a Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD), naquilo que for aplicável.

25.2. Fornecedor e Órgão Gerenciador obrigam-se ao dever de confidencialidade e sigilo relativamente a toda informação e/ou dados pessoais a que tenham acesso em virtude ou em consequência das relações profissionais decorrentes da Ata, devendo assegurar que seus colaboradores, consultores e/ou prestadores de serviços que tenham acesso e/ou conhecimento dessas informações estejam igualmente obrigados ao sigilo, por instrumentos contratuais adequados.

25.3. As partes obrigam-se a realizar o tratamento de dados pessoais de acordo com as disposições legais vigentes e nos termos da Lei nº 13.709/2018 (LGPD), com a finalidade de proteção efetiva dos dados coletados de pessoas naturais identificadas ou identificáveis, utilizando-os apenas para os fins necessários à execução do objeto ou nos limites das hipóteses legais de tratamento aplicáveis.

25.4. O Fornecedor e o Órgão Gerenciador responsabilizam-se, única e exclusivamente, quanto ao tratamento e utilização dos dados pessoais obtidos em decorrência desta relação, sendo vedada a utilização para finalidades diversas daquelas relacionadas ao objeto, bem como para fins ilícitos, abusivos ou incompatíveis com a LGPD e demais normas aplicáveis.

25.5. O Município de Novo Cruzeiro não será, em qualquer hipótese, responsabilizado pelo uso indevido, pelo Fornecedor e/ou por terceiros, de dados eventualmente armazenados em sistemas próprios do Fornecedor, ou por acessos indevidos decorrentes de falhas de segurança atribuíveis ao Fornecedor ou a terceiros sob sua responsabilidade.

25.6. O Órgão Gerenciador não poderá utilizar as informações e/ou dados pessoais a que tenha acesso para finalidades distintas da execução administrativa do objeto, sendo vedada a transmissão a terceiros fora das hipóteses legalmente autorizadas.

25.7. O Município de Novo Cruzeiro não compartilhará dados pessoais de pessoas naturais, salvo nas hipóteses expressamente previstas na Lei nº 13.709/2018, inclusive quando dispensado o consentimento do titular, nos termos legais.

25.8. O dever de sigilo, confidencialidade e as demais obrigações previstas nesta cláusula permanecerão em vigor mesmo após o término da vigência da Ata e/ou dos instrumentos dela decorrentes, pelo tempo necessário ao cumprimento das obrigações legais e regulamentares.

25.9. Eventuais incidentes de segurança que possam acarretar risco ou dano relevante aos titulares, quando aplicável e nos termos da LGPD, serão comunicados à Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) e aos titulares, na forma legal e conforme a natureza do incidente.



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



25.10. Os dados pessoais serão eliminados após o término de seu tratamento, no âmbito e nos limites técnicos das atividades, autorizada a conservação para as seguintes finalidades:

25.10.1. Cumprimento de obrigação legal ou regulatória pelo controlador;

25.10.2. Estudo por órgão de pesquisa, garantida, sempre que possível, a anonimização dos dados pessoais;

25.10.3. Transferência a terceiro, desde que respeitados os requisitos de tratamento de dados dispostos na LGPD;

25.10.4. Uso exclusivo do controlador, vedado seu acesso por terceiro, e desde que anonimizados os dados.

26 - DISPOSIÇÕES GERAIS

26.1. É facultado à Pregoeira ou à Autoridade Competente, em qualquer fase do procedimento, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo e a aferição do ofertado, bem como solicitar a órgãos competentes a elaboração de pareceres técnicos que subsidiem e fundamentem as decisões, observado o disposto na Lei nº 14.133/2021.

26.2. Qualquer solicitação de prorrogação de prazo para entrega de bens ou execução de serviços decorrente desta licitação somente será analisada se apresentada antes do término do prazo originalmente fixado e devidamente fundamentada, observadas as condições do Termo de Referência, da Ata de Registro de Preços e do respectivo instrumento de contratação.

26.3. Será assegurada vista aos proponentes interessados, na forma do sistema eletrônico e das regras de transparência aplicáveis, tanto das propostas comerciais quanto dos documentos de habilitação apresentados na sessão, ressalvadas as hipóteses de sigilo legal.

26.4. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento dos bens ou execução dos serviços nas condições estabelecidas, porém não obrigará a Administração a contratar a totalidade dos quantitativos registrados, sendo as contratações realizadas de acordo com a efetiva necessidade do Município, nos termos do Sistema de Registro de Preços.

26.5. É vedada a subcontratação total do objeto. A subcontratação parcial de parcela acessória ou secundária somente será admitida quando não comprometer a execução, a qualidade, a garantia, a rastreabilidade, a compatibilidade técnica ou os prazos da contratação, desde que esteja admitida e justificada nos documentos da contratação e seja previamente autorizada pela Administração, permanecendo a contratada integralmente responsável pela execução do objeto e por todas as obrigações assumidas.

26.6. A presente licitação poderá ser revogada por razões de interesse público, devidamente justificadas, por motivo de conveniência e oportunidade decorrente de fato superveniente comprovado, ou anulada, no todo ou em parte, por ilegalidade insanável, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante decisão motivada e formalizada, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

26.7. A Pregoeira, no interesse da Administração, poderá relevar omissões puramente formais na documentação e na proposta, desde que não contrariem a legislação vigente e não comprometam a isonomia, a competitividade e a lisura do certame, sendo possível a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo.



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



26.8. É vedado ao fornecedor retirar sua proposta ou parte dela após aberta a sessão do pregão, ressalvadas as hipóteses admitidas pelo sistema e pela legislação aplicável, quando devidamente justificadas e aceitas.

26.9. Informações sobre o andamento da licitação poderão ser obtidas junto ao setor responsável, nos dias úteis, das 7:30h às 12h, pelo telefone (33) 3533-1758 e pelo e-mail licitacoes@novocruzeiro.mg.gov.br, podendo também ser acompanhadas as fases do certame pela PLATAFORMA DE LICITAÇÕES BOLSA NACIONAL DE COMPRAS (<https://bnc.org.br/>) e pelo sítio oficial do Município (<https://novocruzeiro.mg.gov.br>).

26.10. Os interessados poderão obter cópia do Edital por meio de download no Portal Eletrônico (<https://bnc.org.br/>) e/ou no sítio eletrônico oficial do Município (<https://novocruzeiro.mg.gov.br>), sem prejuízo de outras formas de acesso previstas neste instrumento.

26.11. O licitante deverá examinar detidamente as disposições contidas neste Edital e seus anexos, pois o simples registro de proposta financeira no sistema eletrônico utilizado submete-o à aceitação incondicional de seus termos, independentemente de transcrição, representando, ainda, o conhecimento do objeto licitado e a observância dos preceitos legais e regulamentares aplicáveis, não sendo aceita alegação de desconhecimento de qualquer pormenor.

26.12. O Edital, o Termo de Referência, o Estudo Técnico Preliminar, a minuta da Ata de Registro de Preços, a minuta do Contrato e os demais anexos deverão ser interpretados de forma sistemática e harmônica. Eventual divergência material identificada entre os documentos deverá ser submetida à Administração para esclarecimento ou retificação formal, não podendo ser atribuída ao licitante a responsabilidade por incompatibilidade existente entre as peças da contratação.

26.13. A contagem dos prazos previstos neste Edital e em seus anexos observará o art. 183 da Lei Federal nº 14.133/2021, excluindo-se o dia do começo e incluindo-se o dia do vencimento, observando-se:

I – Os prazos expressos em dias corridos serão computados de modo contínuo;

II – Os prazos expressos em meses ou anos serão computados de data a data;

III – nos prazos expressos em dias úteis, serão computados somente os dias em que houver expediente administrativo no órgão competente.

26.13.1. Se o vencimento ocorrer em dia sem expediente administrativo, com expediente encerrado antes do horário normal ou com indisponibilidade da comunicação eletrônica, o prazo será prorrogado até o primeiro dia útil seguinte, observada a legislação aplicável.

26.14. Cada licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações e documentos apresentados em qualquer fase da licitação, podendo ser exigida, em qualquer tempo, a apresentação de documentos e informações complementares necessárias à completa instrução do processo, conforme faculta a Lei nº 14.133/2021, especialmente o art. 59, §2º, e o art. 64.

26.15. É vedado ao licitante tentar impedir o curso normal do processo licitatório por meio de recursos ou expedientes meramente protelatórios, sujeitando-se o responsável às sanções legais e administrativas cabíveis, nos termos da Lei nº 14.133/2021 e do Código Penal Brasileiro.

26.16. As normas disciplinadoras da licitação serão interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse público, a finalidade da contratação, o princípio da isonomia, a segurança jurídica e a vantajosidade.



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



26.17. O Instrumento Convocatório é parte integrante da Ata de Registro de Preços e dos contratos dela decorrentes, no que couber, vinculando as partes às suas condições.

26.18. Integram o presente Edital:

- a) Anexo I - Termo de Referência;
- b) Anexo II - Estudo Técnico Preliminar;
- c) Anexo III - Minuta da ARP;
- d) Anexo IV - Minuta do Contrato.

Novo Cruzeiro, 07 de outubro de 2026.

Katherine Camargos de Macedo

Agente de Contratação/Pregoeira



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

Processo Licitatório nº 098/2026

Pregão Eletrônico nº 031/2026

Nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, da Lei Complementar nº 123/2006, do Decreto Municipal nº 17/2024, que regulamenta o Sistema de Registro de Preços no âmbito municipal, do Decreto Municipal nº 18/2024, relativo à regulamentação dos critérios de julgamento pelo menor preço ou maior desconto, do Decreto Municipal nº 18/2025, relativo à delegação de competências, do Decreto Municipal nº 18/2026, relativo à designação da Pregoeira/Agente de Contratação e Equipe de Apoio, da Portaria Municipal nº 51/2026, relativa à designação dos fiscais de contratos, bem como, subsidiariamente e no que couber, do Decreto Federal nº 11.462/2023 e das demais normas aplicáveis, apresenta-se o presente Termo de Referência, destinado a estabelecer as condições, especificações e exigências da contratação e a subsidiar o Edital, a futura Ata de Registro de Preços e os instrumentos de contratação dela decorrentes.

1. OBJETO

1.1. O presente Termo de Referência tem por objeto o **REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E ACESSÓRIOS DE INFORMÁTICA E REDE, BEM COMO CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS CORRELATOS, PARA ATENDIMENTO ÀS DEMANDAS DO MUNICÍPIO DE NOVO CRUZEIRO/MG**, conforme condições, quantidades, especificações e exigências estabelecidas neste Termo de Referência e demais documentos integrantes da contratação.

1.1.1. As contratações decorrentes da Ata de Registro de Preços serão realizadas de forma parcelada e conforme a efetiva necessidade da Administração, mediante formalização da demanda pelas unidades requisitantes e emissão de Ordem de Fornecimento, Ordem de Serviço ou instrumento equivalente, conforme a natureza do item contratado.

1.2. A descrição detalhada dos itens, contendo código, especificação técnica, unidade de fornecimento, quantidade máxima estimada, valor unitário estimado, valor total estimado e, quando aplicável, indicação do tratamento diferenciado destinado às microempresas e empresas de pequeno porte, constará da Planilha de Itens, que integra este Termo de Referência para todos os fins.

1.2.1. As quantidades previstas possuem natureza estimativa e representam os limites máximos passíveis de contratação durante a vigência da Ata de Registro de Preços, não obrigando a Administração à aquisição ou contratação integral dos quantitativos registrados.

1.3. Os bens objeto da contratação não se enquadram como bens de luxo, devendo possuir padrão de qualidade compatível com a necessidade administrativa e com as especificações técnicas estabelecidas.

1.4. Os bens e serviços integrantes desta contratação são caracterizados como **bens e serviços comuns**, nos termos do art. 6º, incisos XIII e XLI, da Lei Federal nº 14.133/2021, uma vez que seus padrões de desempenho, qualidade e execução podem ser objetivamente definidos mediante especificações usuais de mercado e requisitos técnicos estabelecidos neste Termo de



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



Referência, permitindo a adoção da modalidade Pregão Eletrônico, com julgamento pelo critério de menor preço por item.

1.5. A seleção do fornecedor será realizada mediante **Pregão Eletrônico**, pelo critério de julgamento **MENOR PREÇO POR ITEM**, com adoção do **MODO DE DISPUTA ABERTO**, observadas as condições estabelecidas no Edital.

Tabela 01 - Exclusiva para ME/EPP ou Equiparados

ITEM	CÓD. PRODUTO	PRODUTO	UNIDADE	QUANT A SER LICITADA	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO	VALOR TOTAL ESTIMADO
1	44043	ACCESS POINT WI-FI CORPORATIVO ACCESS POINT CORPORATIVO PARA AMBIENTES INTERNOS, DESTINADO À IMPLANTAÇÃO DE REDES SEM FIO DE ALTA CAPACIDADE CONTENDO, NO MÍNIMO: • PADRÃO WI-FI 6 (IEEE 802.11AX) OU SUPERIOR; • OPERAÇÃO SIMULTÂNEA NAS BANDAS DE 2,4 GHZ E 5 GHZ; • VELOCIDADE AGREGADA MÍNIMA DE 2.900 MBPS; • TECNOLOGIA MU-MIMO; • OFDMA; • BEAMFORMING; • ALIMENTAÇÃO POE PADRÃO IEEE 802.3AF OU 802.3AT; • MÍNIMO DE 01 PORTA GIGABIT ETHERNET; • GERENCIAMENTO POR INTERFACE WEB, CONTROLADORA OU NUVEM; • COMPATÍVEL COM WPA2 ENTERPRISE E WPA3; • MONTAGEM EM TETO OU PAREDE; • FONTES OU ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS INCLUSOS, QUANDO APLICÁVEL. • COMPATIBILIDADE COM A INFRAESTRUTURA EXISTENTE: O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER NATIVAMENTE COMPATÍVEL E INTEGRÁVEL À PLATAFORMA DE GERENCIAMENTO CENTRALIZADO TP-LINK OMADA SDN JÁ IMPLANTADA PELA ADMINISTRAÇÃO, PERMITINDO SUA ADOÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MONITORAMENTO, ATUALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO CENTRALIZADO NA MESMA PLATAFORMA, SEM NECESSIDADE DE AQUISIÇÃO DE NOVA CONTROLADORA, LICENÇA OU SISTEMA PARALELO DE GERENCIAMENTO.	UNIDADE	40,00	1.203,00	48.120,00
2	44062	ADAPTADOR/ACOPLADOR ÓPTICO LC/UPC SIMPLEX ADAPTADOR/ACOPLADOR ÓPTICO LC/UPC SIMPLEX, DESTINADO À INTERCONEXÃO DE PIGTAILS E PATCH CORDS ÓPTICOS EM DISTRIBUIDORES INTERNOS ÓPTICOS – DIO E DEMAIS PAINÉIS DE TERMINAÇÃO CONTENDO, NO MÍNIMO: • PADRÃO DE CONEXÃO LC/UPC; • CONFIGURAÇÃO SIMPLEX, PARA CONEXÃO DE UMA ÚNICA FIBRA; • COMPATÍVEL COM FIBRA ÓPTICA MONOMODO 9/125 µM; • COMPATÍVEL COM CONECTORES LC COM POLIMENTO UPC; • POSSUIR SISTEMA DE ALINHAMENTO ADEQUADO PARA ASSEGURAR BAIXA PERDA DE INSERÇÃO; • CORPO RESISTENTE E APROPRIADO PARA INSTALAÇÃO EM DIO OU PAINEL ÓPTICO; • COMPATÍVEL COM OS PIGTAILS E PATCH CORDS ÓPTICOS LC/UPC ESPECIFICADOS NA CONTRATAÇÃO; • ADEQUADO À TRANSMISSÃO DE DADOS EM REDES ÓPTICAS GIGABIT ETHERNET; • ACOMPANHADO DOS ELEMENTOS PRÓPRIOS NECESSÁRIOS À FIXAÇÃO NO PAINEL/DIO, QUANDO APLICÁVEL; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.	UNIDADE	20,00	16,67	333,40
3	44067	BANDEJA FIXA PARA RACK PADRÃO 19", DESTINADA À ACOMODAÇÃO E SUPORTE DE EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS DE REDE QUE NÃO POSSUAM FIXAÇÃO DIRETA EM RACK, CONTENDO NO MÍNIMO: • COMPATÍVEL COM RACK PADRÃO 19 POLEGADAS; • ESTRUTURA METÁLICA RESISTENTE; • ACABAMENTO COM PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO; • CAPACIDADE DE CARGA MÍNIMA DE 20 KG, UNIFORMEMENTE DISTRIBUÍDA; • PROFUNDIDADE COMPATÍVEL COM O RACK E COM OS EQUIPAMENTOS PREVISTOS NA CONTRATAÇÃO; • POSSUIR VENTILAÇÃO POR MEIO DE PERFURAÇÕES OU SISTEMA EQUIVALENTE QUE FAVOREÇA A DISSIPAÇÃO DE CALOR; • SISTEMA DE FIXAÇÃO ADEQUADO AO RACK; • ADEQUADA PARA ACOMODAÇÃO DE ROTEADORES, CONVERSORES DE MÍDIA, FONTES E DEMAIS EQUIPAMENTOS NÃO RACKÁVEIS; • ACOMPANHADA DOS ELEMENTOS PRÓPRIOS NECESSÁRIOS À SUA FIXAÇÃO; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR	UNIDADE	4,00	128,33	513,32
4	44038	CABO DE REDE PARA TRANSMISSÃO DE DADOS, CATEGORIA 6 (CAT6), DESTINADO À INSTALAÇÃO DE REDES LOCAIS ESTRUTURADAS, CONTENDO, NO MÍNIMO: • CABO U/UTP CATEGORIA 6; • CONDUTORES SÓLIDOS DE COBRE NU 100%; • 04 PARES TRANÇADOS; • BITOLA MÍNIMA 23 AWG; • ISOLAÇÃO EM POLIETILENO; • CAPA EXTERNA EM PVC NÃO PROPAGANTE À CHAMA; • FREQUÊNCIA MÍNIMA DE 250 MHZ; • COMPATÍVEL COM TRANSMISSÃO GIGABIT ETHERNET E 10 GIGABIT ETHERNET NAS DISTÂNCIAS PREVISTAS PELAS NORMAS; • ATENDER ÀS NORMAS ANSI/TIA-568 E ISO/IEC 11801; • CAIXA LACRADA CONTENDO 305 METROS.	CAIXA	20,00	1.968,00	39.360,00
5	44063	CAIXA DE EMENDA ÓPTICA PARA FIBRA MONOMODO, DESTINADA À PROTEÇÃO, ACOMODAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DE EMENDAS E DERIVAÇÕES DE CABOS ÓPTICOS EM INSTALAÇÕES DE REDE/TELECOMUNICAÇÕES CONTENDO, NO MÍNIMO: • COMPATÍVEL	UNIDADE	10,00	570,00	5.700,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		COM CABOS DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO; • CAPACIDADE MÍNIMA PARA 12 FIBRAS/EMENDAS ÓPTICAS; • POSSUIR BANDEJA INTERNA OU SISTEMA EQUIVALENTE PARA ORGANIZAÇÃO E ACOMODAÇÃO DAS EMENDAS; • PERMITIR REALIZAÇÃO DE EMENDAS POR FUSÃO; • POSSUIR SISTEMA DE RETENÇÃO E FIXAÇÃO DOS CABOS ÓPTICOS; • PERMITIR ORGANIZAÇÃO DAS FIBRAS RESPEITANDO O RAIO MÍNIMO DE CURVATURA; • ESTRUTURA RESISTENTE E ADEQUADA À PROTEÇÃO MECÂNICA DAS FIBRAS; • POSSUIR ENTRADAS E SAÍDAS PARA CABOS ÓPTICOS; • POSSUIR SISTEMA DE FECHAMENTO SEGURO; • ADEQUADA AO AMBIENTE EM QUE SERÁ INSTALADA, GARANTINDO PROTEÇÃO CONTRA POEIRA E DEMAIS AGENTES EXTERNOS COMPATÍVEL COM SUA APLICAÇÃO; • PERMITIR ACESSO PARA MANUTENÇÃO E REORGANIZAÇÃO DAS FIBRAS; • ACOMPANHADA DOS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR				
6	44054	CAIXA DE SOBREPOR PADRÃO 4X2, DESTINADA À INSTALAÇÃO DE PONTOS DE REDE E CABEAMENTO ESTRUTURADO CONTENDO, NO MÍNIMO: • DIMENSÕES COMPATÍVEIS COM O PADRÃO 4X2 POLEGADAS; • DESTINADA À INSTALAÇÃO APARENTE/SOBREPOSTA EM PAREDE OU SUPERFÍCIE ADEQUADA; • CONFECCIONADA EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO RESISTENTE; • POSSUIR ENTRADAS PARA PASSAGEM DE CABOS E/OU ELETRODUTOS; • PERMITIR FIXAÇÃO SEGURA EM PAREDE OU SUPERFÍCIE; • COMPATÍVEL COM O ESPELHO 4X2 E RESPECTIVO SUPORTE ESPECIFICADOS NO ITEM 41; • POSSUIR ESPAÇO INTERNO SUFICIENTE PARA ACOMODAÇÃO ADEQUADA DOS CABOS E MÓDULOS UTILIZADOS NA INSTALAÇÃO; • ACABAMENTO ADEQUADO PARA AMBIENTES INTERNOS; • ACOMPANHADA DOS COMPONENTES PRÓPRIOS NECESSÁRIOS À SUA MONTAGEM E FECHAMENTO, QUANDO APLICÁVEL; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.	UNIDADE	120,00	8,00	960,00
7	44071	CAPA DE PROTEÇÃO EMBORRACHADA PARA TABLET, NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À PROTEÇÃO DO EQUIPAMENTO CONTRA IMPACTOS, QUEDAS ACIDENTAIS, RISCOS, ARRANHÕES E DESGASTE DECORRENTE DO USO COTIDIANO CONTENDO, NO MÍNIMO: • CONFECCIONADA EM SILICONE, TPU, BORRACHA, MATERIAL TERMOPLÁSTICO OU MATERIAL DE RESISTÊNCIA E PROTEÇÃO EQUIVALENTE OU SUPERIOR; • ESTRUTURA RESISTENTE E ADEQUADA AO USO INSTITUCIONAL; • ENCAIXE FIRME E SEGURO NO EQUIPAMENTO; • POSSUIR ABERTURAS OU RECURSOS QUE PERMITAM LIVRE ACESSO ÀS CÂMERAS, BOTÕES, CONECTORES, ALTO-FALANTES, MICROFONES E DEMAIS INTERFACES DO TABLET; • NÃO PREJUDICAR A UTILIZAÇÃO, O CARREGAMENTO, A CAPTAÇÃO DE ÁUDIO, AS CÂMERAS OU DEMAIS FUNCIONALIDADES DO EQUIPAMENTO; • POSSUIR ACABAMENTO ADEQUADO, SEM REBARBAS OU ELEMENTOS QUE POSSAM DANIFICAR O TABLET; • SER COMPATÍVEL COM O MODELO DE TABLET INDICADO PELA ADMINISTRAÇÃO NO MOMENTO DA SOLICITAÇÃO DE FORNECIMENTO, OBSERVADAS AS DIMENSÕES, POSICIONAMENTO DAS CÂMERAS, BOTÕES, CONECTORES E DEMAIS CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS; • PRODUTO NOVO E SEM USO ANTERIOR.	UNIDADE	200,00	186,67	37.334,00
9	44017	COMPUTADOR PORTÁTIL (NOTEBOOK) – AVANÇADO NOTEBOOK NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES TÉCNICAS, CORPORATIVAS E PROFISSIONAIS QUE DEMANDEM ELEVADO DESEMPENHO COMPUTACIONAL, MULTITAREFA INTENSIVA, UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE MÚLTIPLOS SISTEMAS, PLATAFORMAS DE GESTÃO, DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS, ANÁLISE DE DADOS, VIDEOCONFERÊNCIAS, APLICAÇÕES DE ENGENHARIA LEVE, MODELAGEM E DEMAIS ATIVIDADES QUE EXIJAM MAIOR CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO CONTENDO, NO MÍNIMO: PROCESSADOR: • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 08 (OITO) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 16 (DEZESSEIS) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,5 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 16 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE; • RECURSOS DE SEGURANÇA EM NÍVEL DE PROCESSADOR. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 16 GB DDR5, ADMITINDO-SE DDR4 DE DESEMPENHO EQUIVALENTE QUANDO TÉCNICAMENTE COMPATÍVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 64 GB; • POSSUIR POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO DE MEMÓRIA, QUANDO TÉCNICAMENTE APLICÁVEL À ARQUITETURA DO EQUIPAMENTO; • MEMÓRIA PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR E A PLACA-MÃE OFERTADOS. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS GEN4 OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 512 GB. TELA • TAMANHO MÍNIMO DE 15,6 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 x 1080); • TECNOLOGIA IPS OU EQUIVALENTE; •	UNIDADE	7,00	8.200,00	57.400,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		TRATAMENTO ANTIRREFLEXO OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE; • BRILHO MÍNIMO DE 250 NITS. CONTROLADORA GRÁFICA • SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA OU EQUIVALENTE; • COMPATÍVEL COM DIRECTX 12 OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 02 (DOIS) MONITORES EXTERNOS, ALÉM DA TELA INTEGRADA DO NOTEBOOK. CONECTIVIDADE • WI-FI 6 (IEEE 802.11AX) OU SUPERIOR; • BLUETOOTH 5.2 OU SUPERIOR; • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS, INTEGRADA OU FORNECIDA POR ADAPTADOR COMPATÍVEL, NOVO E ADEQUADO AO EQUIPAMENTO OFERTADO. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 03 (TRÊS) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 02 USB 3.2 OU SUPERIOR; O MÍNIMO DE 01 USB TIPO-C, COM SUPORTE À TRANSFERÊNCIA DE DADOS; • 01 SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL DE VÍDEO EQUIVALENTE; • INTERFACE PARA ÁUDIO. WEBCAM • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD 1080P; • MICROFONE DIGITAL INTEGRADO. ÁUDIO • ALTO-FALANTES ESTÉREO INTEGRADOS; • MICROFONE OU MICROFONES DIGITAIS INTEGRADOS. TECLADO • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • RESISTENTE A RESPIGOS DE LÍQUIDOS OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE DE PROTEÇÃO, QUANDO DISPONÍVEL PARA A LINHA OFERTADA. DISPOSITIVO APONTADOR • TOUCHPAD MULTITOQUE COM SUPORTE A GESTOS E PRECISÃO COMPATÍVEL COM O SISTEMA OPERACIONAL. BATERIA • BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL; • AUTONOMIA MÍNIMA DE 10 (DEZ) HORAS, CONFORME ESPECIFICAÇÃO OU METODOLOGIA DE TESTE DO FABRICANTE. FONTE DE ALIMENTAÇÃO • FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO; • ENTRADA BIVOLT AUTOMÁTICA 100-240 V; • ACOMPANHADA DO CABO DE ALIMENTAÇÃO NECESSÁRIO. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. REQUISITOS COMPLEMENTARES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER ENTREGUE CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO E SEUS COMPONENTES, PERMITINDO ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL; • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • SER ACOMPANHADO DE FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CRENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.				
11	44018	COMPUTADOR PORTÁTIL (NOTEBOOK) – PREMIUM NOTEBOOK NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE APLICAÇÕES PROFISSIONAIS DE ELEVADO DESEMPENHO, INCLUINDO ENGENHARIA, ARQUITETURA, DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE, VIRTUALIZAÇÃO, ANÁLISE DE DADOS, EDIÇÃO GRÁFICA, MODELAGEM, GEOPROCESSAMENTO, INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, VIDEOCONFERÊNCIAS DE ALTA DEFINIÇÃO E DEMAIS ATIVIDADES QUE DEMANDEM ELEVADA CAPACIDADE COMPUTACIONAL CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. PROCESSADOR: • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 12 (DOZE) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 20 (VINTE) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 5,0 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 24 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE; • RECURSOS DE SEGURANÇA EM NÍVEL DE PROCESSADOR. 2. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 32 GB DDR5; • INSTALADA EM MÓDULOS PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 64 GB, QUANDO A ARQUITETURA PERMITIR EXPANSÃO FÍSICA; • MEMÓRIA COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR E DEMAIS COMPONENTES DO EQUIPAMENTO. 3. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS GEN4 OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 1 TB. 4. TELA • TAMANHO MÍNIMO DE 15,6 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 x 1080), ADMITIDA RESOLUÇÃO SUPERIOR; •	UNIDADE	2,00	20.366,67	40.733,34



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		TECNOLOGIA IPS, OLED OU EQUIVALENTE; • TRATAMENTO ANTIRREFLEXO OU SOLUÇÃO EQUIVALENTE; • BRILHO MÍNIMO DE 300 NITS. 5. CONTROLADORA GRÁFICA O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA DE ALTO DESEMPENHO OU DEDICADA, COMPATÍVEL COM AS APLICAÇÕES PREVISTAS, CONTENDO, NO MÍNIMO: • COMPATIBILIDADE COM DIRECTX 12 OU SUPERIOR; • COMPATIBILIDADE COM OPENGL 4.6 OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 02 (DOIS) MONITORES EXTERNOS, ALÉM DA TELA INTEGRADA; • CAPACIDADE DE ACELERAÇÃO GRÁFICA COMPATÍVEL COM A CONFIGURAÇÃO E AS APLICAÇÕES PROFISSIONAIS PREVISTAS; • TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DEVERÃO SER FORNECIDOS. 6. CONECTIVIDADE • WI-FI 6E OU SUPERIOR; • BLUETOOTH 5.3 OU SUPERIOR; • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS, INTEGRADA OU FORNECIDA POR ADAPTADOR COMPATÍVEL, NOVO E ADEQUADO AO EQUIPAMENTO OFERTADO. 7. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 04 (QUATRO) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 02 USB 3.2 OU SUPERIOR; O MÍNIMO DE 02 USB TIPO-C, SENDO PELO MENOS UMA COM SUPORTE À TRANSFERÊNCIA DE DADOS EM ALTA VELOCIDADE; • 01 SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL DE VÍDEO EQUIVALENTE; • INTERFACE PARA ÁUDIO. 8. WEBCAM • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD 1080P; • MICROFONE DIGITAL INTEGRADO; • RECURSO DE REDUÇÃO DE RUÍDO POR HARDWARE OU SOFTWARE, OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. 9. ÁUDIO • ALTO-FALANTES ESTÉREO INTEGRADOS; • MICROFONE OU MICROFONES DIGITAIS INTEGRADOS. 10. TECLADO • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • RETROILUMINADO; • RESISTENTE A RESPINGOS OU COM PROTEÇÃO EQUIVALENTE, QUANDO TECNICAMENTE DISPONÍVEL PARA A SOLUÇÃO OFERTADA. 11. DISPOSITIVO APONTADOR • TOUCHPAD MULTITOQUE DE PRECISÃO, COM SUPORTE A GESTOS. 12. BATERIA • BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL; • AUTONOMIA MÍNIMA DE 10 (DEZ) HORAS, CONFORME ESPECIFICAÇÃO OU METODOLOGIA DE TESTE DO FABRICANTE. 13. FONTE DE ALIMENTAÇÃO • FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO; • ENTRADA BIVOLT AUTOMÁTICA 100–240 V; • ACOMPANHADA DOS CABOS NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO. 14. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. 15. REQUISITOS COMPLEMENTARES E CERTIFICAÇÕES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER ENTREGUE CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO E SEUS COMPONENTES, PERMITINDO ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL; • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • SER ACOMPANHADO DE FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO. 16. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.				
12	44046	CONDUÍTE/ELETRODUTO RÍGIDO DE PVC 1½"- - DESTINADO À PROTEÇÃO E ENCAMINHAMENTO DE CABEAMENTO DE REDE/TELECOMUNICAÇÕES, FABRICADO EM PVC RÍGIDO, RESISTENTE E ADEQUADO À INSTALAÇÃO APARENTE OU EMBUTIDA, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 1½" POLEGADA, FORNECIDO COM CARACTERÍSTICAS E ACESSÓRIOS COMPATÍVEIS PARA PERFEITA MONTAGEM E INTERLIGAÇÃO. PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.	METRO	440,00	32,00	14.080,00
13	44037	CONECTOR RJ45 MACHO BLINDADO, CATEGORIA 6 (CAT 6), TIPO VAZADO (PASS THROUGH), COM CAPA PROTETORA (BOOT), DESTINADO À CONECTORIZAÇÃO DE CABOS DE REDE CONTENDO, NO MÍNIMO: • COMPATÍVEL COM CABOS DE REDE CATEGORIA 6 (CAT 6), ADMITIDA CATEGORIA SUPERIOR DESDE QUE PLENAMENTE COMPATÍVEL COM AS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E ELÉTRICAS DO CONECTOR; • RETROCOMPATÍVEL COM CABOS CATEGORIA 5E, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL; • COMPATÍVEL COM CABOS UTP E/OU FTP, CONFORME ESPECIFICAÇÃO DO FABRICANTE; • CORPO EM POLICARBONATO DE ALTA RESISTÊNCIA; • CONTATOS METÁLICOS COM REVESTIMENTO/BANHO DE OURO; • BLINDAGEM METÁLICA; • CONFIGURAÇÃO 8P8C (8 POSIÇÕES E 8 CONTATOS); •	UNIDADE	10,00	435,00	4.350,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		TIPO PASS THROUGH (VAZADO), PERMITINDO A PASSAGEM DOS CONDUTORES PELA EXTREMIDADE FRONTAL DO CONECTOR PARA FACILITAR O ALINHAMENTO E A CRIMPAGEM; • COMPATÍVEL COM CONDUTORES SÓLIDOS E/OU FLEXÍVEIS, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE; • ADEQUADO À TRANSMISSÃO DE DADOS EM REDES ETHERNET/GIGABIT ETHERNET, OBSERVADAS AS CARACTERÍSTICAS DO CABEAMENTO UTILIZADO; • ATENDER AOS PADRÕES ANSI/TIA-568 E ISO/IEC 11801, OU NORMAS TÉCNICAS EQUIVALENTES APLICÁVEIS; • ACOMPANHADO DE CAPA PROTETORA (BOOT) COMPATÍVEL COM O CONECTOR E COM CABO CAT 6, DESTINADA À PROTEÇÃO DO CONECTOR, DA TRAVA E DA REGIÃO DE TERMINAÇÃO DO CABO; • DEVERÁ SER FORNECIDA 01 (UMA) CAPA PROTETORA PARA CADA CONECTOR RJ45, TOTALIZANDO, NO MÍNIMO, 100 (CEM) CAPAS; • TODOS OS COMPONENTES DEVERÃO SER NOVOS, SEM USO ANTERIOR; • ACONDICIONADO EM KIT CONTENDO, NO MÍNIMO, 100 (CEM) CONECTORES RJ45 E 100 (CEM) CAPAS PROTETORAS (BOOTS) COMPATÍVEIS.				
14	44069	CORDÃO/CABO DE ATERRAMENTO PARA RACK DE TELECOMUNICAÇÕES, DESTINADO À INTERLIGAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA DO RACK AO SISTEMA DE ATERRAMENTO CONTENDO, NO MÍNIMO: • CONDUTOR DE COBRE FLEXÍVEL; • ISOLAÇÃO ADEQUADA À APLICAÇÃO; • SEÇÃO NOMINAL MÍNIMA DE 6 MM²; • COMPRIMENTO MÍNIMO DE 1 METRO; • TERMINAIS APROPRIADOS NAS EXTREMIDADES PARA CONEXÃO SEGURA À ESTRUTURA DO RACK E AO PONTO/BARRAMENTO DE ATERRAMENTO; • TERMINAIS DEVIDAMENTE FIXADOS/PRESADOS AO CONDUTOR; • MATERIAL RESISTENTE E ADEQUADO À INSTALAÇÃO EM AMBIENTE INTERNO; • COMPATÍVEL COM O SISTEMA DE ATERRAMENTO DO RACK; • ACOMPANHADO DOS ELEMENTOS PRÓPRIOS NECESSÁRIOS À SUA CONEXÃO, QUANDO APLICÁVEL; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.	UNIDADE	4,00	41,00	164,00
16	44028	CPU AVANÇADA UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO (CPU) TIPO WORKSTATION, NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À EXECUÇÃO DE APLICAÇÕES PROFISSIONAIS DE ALTO DESEMPENHO, ENGENHARIA, ARQUITETURA, MODELAGEM 3D, GEOPROCESSAMENTO, INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, VIRTUALIZAÇÃO, RENDERIZAÇÃO E PROCESSAMENTO INTENSIVO, CONTENDO, NO MÍNIMO: PROCESSADOR • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO HÁ NO MÁXIMO 05 ANOS; • MÍNIMO DE 12 NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 20 THREADS; • FREQUÊNCIA TURBO MÍNIMA DE 5,0 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 24 MB; • VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE. MEMÓRIA RAM • MÍNIMO DE 32 GB DDR5; • EXPANSÍVEL PARA 128 GB. ARMAZENAMENTO • SSD NVME PCI EXPRESS GEN4 OU SUPERIOR. GEN4 OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 1 TB. PLACA GRÁFICA • O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR PLACA GRÁFICA DEDICADA ORIGINALMENTE INSTALADA PELO FABRICANTE; • MEMÓRIA GRÁFICA DEDICADA MÍNIMA DE 8 GB GDDR6 OU TECNOLOGIA SUPERIOR; • COMPATÍVEL COM DIRECTX 12, OPENGL 4.6 OU SUPERIOR; • SUPORTE PARA, NO MÍNIMO, 03 MONITORES SIMULTÂNEOS. GABINETE • GABINETE TIPO TORRE CORPORATIVA; • FONTE DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA; • POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO POR MEIO DE SLOTS PCI EXPRESS. REDE • ETHERNET GIGABIT. INTERFACES • MÍNIMO DE 08 PORTAS USB, INCLUINDO: 04 USB 3.2 OU SUPERIOR; 01 USB TIPO-C; • HDMI; • 02 DISPLAYPORT; • ÁUDIO. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS. GARANTIA • MÍNIMO DE 12 MESES. • BIOS DESENVOLVIDA PELO PRÓPRIO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OU POR ELE HOMOLOGADA, PERMITINDO ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE SOFTWARE DISPONIBILIZADO PELO FABRICANTE. • FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM CERTIFICAÇÃO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA MÍNIMA 80 PLUS BRONZE OU SUPERIOR. • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ SER PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR REDE AUTORIZADA LOCALIZADA EM TERRITÓRIO NACIONAL DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA	UNIDADE	12,00	17.250,00	207.000,00
18	44026	CPU BÁSICA UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO (CPU), NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, OPERACIONAIS E CORPORATIVAS EM GERAL, ADEQUADA PARA UTILIZAÇÃO DE SISTEMAS CORPORATIVOS, APLICAÇÕES DE ESCRITÓRIO, NAVEGAÇÃO NA INTERNET, PLATAFORMAS GOVERNAMENTAIS, VIDEOCONFERÊNCIAS E DEMAIS ATIVIDADES INERENTES AO AMBIENTE DE TRABALHO. CONTENDO, NO MÍNIMO PROCESSADOR • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 06 (SEIS) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 12 (DOZE) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,3 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 12 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE. MEMÓRIA RAM	UNIDADE	5,00	4.966,67	24.833,35



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		• CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 16 GB DDR4 OU DDR5; • OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 64 GB; • MEMÓRIA PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A PLACA-MÃE E O PROCESSADOR OFERTADOS. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS GEN4 OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 256 GB. VÍDEO • SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA OU EQUIVALENTE, PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA; • COMPATÍVEL COM RESOLUÇÃO FULL HD OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 02 (DOIS) MONITORES. REDE • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS; • CONECTOR PADRÃO RJ45. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 06 (SEIS) PORTAS USB, SENDO PELO MENOS 04 (QUATRO) USB 3.2 OU SUPERIOR; • 01 (UMA) SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL DE VÍDEO EQUIVALENTE; • 01 (UMA) DISPLAYPORT OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • CONECTORES OU INTERFACES PARA ÁUDIO. FONTE DE ALIMENTAÇÃO • FONTE DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL COM TODOS OS COMPONENTES INSTALADOS; • POTÊNCIA ADEQUADA À CONFIGURAÇÃO OFERTADA; • CERTIFICAÇÃO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA MÍNIMA 80 PLUS BRONZE OU SUPERIOR, OU CERTIFICAÇÃO TECNICAMENTE EQUIVALENTE; • COMPATÍVEL COM A TENSÃO DA REDE ELÉTRICA LOCAL. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. REQUISITOS CONSTRUTIVOS, COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES NOVOS E SEM USO ANTERIOR; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE MONTADO, CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DEMAIS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI, FORMANDO CONJUNTO ÚNICO, INTEGRADO, ESTÁVEL E FUNCIONAL; • NÃO POSSUIR ADAPTAÇÕES IMPROVISADAS QUE COMPROMETAM O DESEMPENHO, A SEGURANÇA, A ESTABILIDADE, A REFRIGERAÇÃO OU A GARANTIA DO EQUIPAMENTO; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA, PERMITINDO ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIDADE, INTEGRAÇÃO, ESTABILIDADE E FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO. NÃO SERÁ EXIGIDO QUE GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR E DEMAIS COMPONENTES INTERNOS SEJAM DO MESMO FABRICANTE, DESDE QUE SEJAM PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI E ATENDAM INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES ESTABELECIDAS. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA, A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA SOLUÇÃO DE EVENTUAIS DEFEITOS RELACIONADOS À COMPATIBILIDADE OU INTEGRAÇÃO DOS COMPONENTES; • NÃO PODERÁ SER TRANSFERIDA À ADMINISTRAÇÃO A RESPONSABILIDADE PELO ACIONAMENTO INDIVIDUAL DOS FABRICANTES DOS COMPONENTES INTERNOS; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA				
20	44027	CPU INTERMEDIÁRIA UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO (CPU), NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, TÉCNICAS E PROFISSIONAIS QUE DEMANDEM MAIOR CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO, ARMAZENAMENTO, MULTITAREFA E EXPANSÃO, CONTENDO, NO MÍNIMO: PROCESSADOR • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 08 (OITO) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 16 (DEZESSEIS) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,8 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 20 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 32 GB DDR5, ADMITINDO-SE DDR4 DE DESEMPENHO EQUIVALENTE, QUANDO TECNICAMENTE COMPATÍVEL; • INSTALADA EM MÓDULOS COMPATÍVEIS ENTRE SI; • OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 128 GB; • MEMÓRIA	UNIDADE	12,00	6.883,33	82.599,96



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A PLACA-MÃE E O PROCESSADOR OFERTADOS. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS GEN4 OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 1 TB. VÍDEO • SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA OU EQUIVALENTE, ADEQUADA ÀS ATIVIDADES PREVISTAS PARA O EQUIPAMENTO E PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA; • COMPATÍVEL COM DIRECTX 12 OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 03 (TRÊS) MONITORES. REDE • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS; • CONECTOR PADRÃO RJ45. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 08 (OITO) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 04 (QUATRO) USB 3.2 OU SUPERIOR; O MÍNIMO DE 01 (UMA) USB TIPO-C; • 01 (UMA) SAÍDA HDMI OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • 01 (UMA) DISPLAYPORT OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • CONECTORES OU INTERFACES PARA ÁUDIO. EXPANSÃO • POSSUIR, NO MÍNIMO, 01 (UM) SLOT PCI EXPRESS X16 DISPONÍVEL, DESTINADO À FUTURA INSTALAÇÃO DE PLACA GRÁFICA DEDICADA OU OUTRA PLACA DE EXPANSÃO COMPATÍVEL; • POSSUIR GABINETE COM ESPAÇO INTERNO ADEQUADO À EXPANSÃO PREVISTA; • POSSUIR FONTE DE ALIMENTAÇÃO E SISTEMA DE VENTILAÇÃO COMPATÍVEIS COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA E COM A POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO DO EQUIPAMENTO. FONTE DE ALIMENTAÇÃO • FONTE DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL COM TODOS OS COMPONENTES INSTALADOS; • POTÊNCIA ADEQUADA À CONFIGURAÇÃO OFERTADA E À EXPANSÃO PREVISTA; • CERTIFICAÇÃO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA MÍNIMA 80 PLUS BRONZE OU SUPERIOR, OU CERTIFICAÇÃO TÉCNICAMENTE EQUIVALENTE; • COMPATÍVEL COM A TENSÃO DA REDE ELÉTRICA LOCAL. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. REQUISITOS CONSTRUTIVOS, COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES NOVOS E SEM USO ANTERIOR; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE MONTADO, CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DEMAIS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI, FORMANDO CONJUNTO ÚNICO, INTEGRADO, ESTÁVEL E FUNCIONAL; • POSSUIR ESPAÇO INTERNO, VENTILAÇÃO E CAPACIDADE DE EXPANSÃO COMPATÍVEIS COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA; • NÃO POSSUIR ADAPTAÇÕES IMPROVISADAS QUE COMPROMETAM O DESEMPENHO, A SEGURANÇA, A ESTABILIDADE, A REFRIGERAÇÃO, A EXPANSIBILIDADE OU A GARANTIA; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA, PERMITINDO ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIDADE, INTEGRAÇÃO, ESTABILIDADE E FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO. NÃO SERÁ EXIGIDO QUE GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR E DEMAIS COMPONENTES INTERNOS SEJAM DO MESMO FABRICANTE, DESDE QUE SEJAM PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI E ATENDAM INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES ESTABELECIDAS. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA, A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA SOLUÇÃO DE EVENTUAIS DEFEITOS RELACIONADOS À COMPATIBILIDADE OU INTEGRAÇÃO DOS COMPONENTES; • NÃO PODERÁ SER TRANSFERIDA À ADMINISTRAÇÃO A RESPONSABILIDADE PELA IDENTIFICAÇÃO OU ACIONAMENTO INDIVIDUAL DOS FABRICANTES DOS COMPONENTES INTERNOS; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.				
21	44048	CURVA PARA ELETRODUTO/CONDUÍTE DE PVC 1½", TIPO CURVA OU MEIA-CURVA, DESTINADA À MUDANÇA DE DIREÇÃO DA TUBULAÇÃO PARA PASSAGEM DE CABEAMENTO DE REDE/TELECOMUNICAÇÕES, FABRICADA EM PVC RÍGIDO, DIÂMETRO NOMINAL DE 1½" POLEGADA, COM SISTEMA DE CONEXÃO COMPATÍVEL COM O ELETRODUTO/CONDUÍTE ESPECIFICADO. PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.	UNIDADE	40,00	10,67	426,80
22	44059	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO – DIO 19", COMPLETO DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO – DIO, PARA INSTALAÇÃO EM RACK PADRÃO 19", DESTINADO À TERMINAÇÃO, ORGANIZAÇÃO, PROTEÇÃO, ACOMODAÇÃO DE EMENDAS E DISTRIBUIÇÃO DE FIBRAS ÓPTICAS MONOMODO, FORNECIDO COMPLETO CONTENDO, NO MÍNIMO: •	UNIDADE	4,00	781,67	3.126,68



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		PADRÃO PARA INSTALAÇÃO EM RACK 19 POLEGADAS; • ALTURA MÁXIMA DE 1U; • CAPACIDADE MÍNIMA PARA 12 FIBRAS ÓPTICAS; • COMPATÍVEL COM FIBRA ÓPTICA MONOMODO 9/125 µm; • COMPATÍVEL COM ADAPTADORES/ACOPLADORES E CONECTORES LC/UPC SIMPLEX ESPECIFICADOS NA CONTRATAÇÃO; • POSSUIR BANDEJA INTERNA DE EMENDA ÓPTICA, OU SISTEMA INTEGRADO EQUIVALENTE, COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA 12 EMENDAS POR FUSÃO; • A BANDEJA OU SISTEMA INTERNO DEVERÁ POSSUIR ALOJAMENTO PARA PROTETORES DE EMENDA E PERMITIR A ORGANIZAÇÃO DAS FIBRAS, RESPEITANDO O RAIO MÍNIMO DE CURVATURA; • POSSUIR SISTEMA PARA ORGANIZAÇÃO, ACOMODAÇÃO E PROTEÇÃO DA RESERVA TÉCNICA DAS FIBRAS; • POSSUIR ENTRADAS ADEQUADAS PARA CABOS ÓPTICOS; • POSSUIR SISTEMA DE FIXAÇÃO E RETENÇÃO DOS CABOS; • ESTRUTURA METÁLICA RESISTENTE E ADEQUADA AO USO EM AMBIENTE DE TELECOMUNICAÇÕES; • PERMITIR IDENTIFICAÇÃO INDIVIDUAL DAS PORTAS E/OU FIBRAS; • PERMITIR ACESSO PARA INSTALAÇÃO, INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO DAS CONEXÕES E EMENDAS; • COMPATÍVEL COM OS PIGTAILS LC/UPC, ADAPTADORES LC/UPC E PATCH CORDS ÓPTICOS PREVISTOS NA CONTRATAÇÃO; • ACOMPANHADO DOS ACESSÓRIOS PRÓPRIOS NECESSÁRIOS À MONTAGEM E FIXAÇÃO EM RACK; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.				
23	44053	ESPELHO 4X2 PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO, COM CAPACIDADE PARA INSTALAÇÃO DE 02 (DOIS) MÓDULOS KEYSTONE RJ45, ACOMPANHADO DE SUPORTE CONTENDO, NO MÍNIMO: • PADRÃO DIMENSIONAL 4X2 POLEGADAS; • CAPACIDADE PARA INSTALAÇÃO DE 02 (DOIS) MÓDULOS KEYSTONE RJ45; • COMPATÍVEL COM OS MÓDULOS KEYSTONE CAT 6 ESPECIFICADOS NO ITEM 40; • CONFECCIONADO EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO RESISTENTE; • ACABAMENTO ADEQUADO PARA INSTALAÇÃO EM AMBIENTES INTERNOS; • POSSUIR ENCAIXES ADEQUADOS PARA FIXAÇÃO DOS MÓDULOS; • ACOMPANHADO DE SUPORTE E DEMAIS COMPONENTES PRÓPRIOS NECESSÁRIOS À MONTAGEM DO CONJUNTO; • PERMITIR INSTALAÇÃO EM CAIXA PADRÃO 4X2; • COMPATÍVEL COM A CAIXA DE SOBREPOR ESPECIFICADA NO ITEM 42; • POSSUIR ACABAMENTO QUE PERMITA ACESSO INDIVIDUAL E ADEQUADO AOS DOIS CONECTORES RJ45; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.	UNIDADE	120,00	18,67	2.240,40
24	44066	GUIA/ORGANIZADOR VERTICAL DE CABOS PARA RACK PADRÃO 19", DESTINADO À ORGANIZAÇÃO, CONDUÇÃO E ACOMODAÇÃO DE CABOS DE REDE E PATCH CORDS NO INTERIOR OU NAS LATERAIS DO RACK CONTENDO, NO MÍNIMO: • DESTINADO À UTILIZAÇÃO EM RACK PADRÃO 19 POLEGADAS; • INSTALAÇÃO VERTICAL; • COMPRIMENTO/ALTURA COMPATÍVEL COM O RACK DE NO MÍNIMO 24U ESPECIFICADO NA CONTRATAÇÃO; • ESTRUTURA RESISTENTE, ADEQUADA AO USO CONTÍNUO EM AMBIENTE DE TELECOMUNICAÇÕES; • POSSUIR SISTEMA DE PASSAGEM, RETENÇÃO E ORGANIZAÇÃO DOS CABOS; • PERMITIR ENTRADA E SAÍDA DOS CABOS AO LONGO DO ORGANIZADOR; • POSSUIR TAMPA REMOVÍVEL OU SISTEMA EQUIVALENTE DE FECHAMENTO E ACABAMENTO, QUANDO APLICÁVEL; • PERMITIR ACESSO AOS CABOS PARA MANUTENÇÃO, INCLUSÃO OU RETIRADA DE CONEXÕES; • PROPORCIONAR ORGANIZAÇÃO DOS CABOS SEM PROVOCAR CURVATURAS EXCESSIVAS, ESMAGAMENTO OU ESFORÇOS INDEVIDOS; • COMPATÍVEL COM CABOS CAT 6, PATCH CORDS E DEMAIS CABOS UTILIZADOS NA INFRAESTRUTURA; • COMPATÍVEL DIMENSIONALMENTE COM OS RACKS ESPECIFICADOS NA CONTRATAÇÃO; • ACOMPANHADO DOS ELEMENTOS NECESSÁRIOS À FIXAÇÃO; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.	UNIDADE	8,00	300,00	2.400,00
26	44033	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER COLORIDA CORPORATIVA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER COLORIDA, NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À UTILIZAÇÃO EM AMBIENTE CORPORATIVO DE MÉDIO E ALTO VOLUME DE IMPRESSÃO, CONTENDO, NO MÍNIMO: FUNÇÕES • IMPRESSÃO COLORIDA; • CÓPIA COLORIDA; • DIGITALIZAÇÃO COLORIDA; • FAX INTEGRADO OU PREPARADO PARA UTILIZAÇÃO, QUANDO APLICÁVEL. TECNOLOGIA DE IMPRESSÃO • LASER COLORIDA. VELOCIDADE DE IMPRESSÃO • MÍNIMO DE 40 (QUARENTA) PÁGINAS POR MINUTO EM PRETO; • MÍNIMO DE 40 (QUARENTA) PÁGINAS POR MINUTO EM CORES. RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO • MÍNIMO DE 1.200 x 1.200 DPI. IMPRESSÃO FRENTE E VERSO • DUPLEX AUTOMÁTICO. PROCESSADOR • PROCESSADOR DE DESEMPENHO COMPATÍVEL COM A VELOCIDADE DE IMPRESSÃO ESPECIFICADA. MEMÓRIA • MEMÓRIA INSTALADA MÍNIMA DE 2 GB. SCANNER COLORIDO; • ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS (ADF); • DIGITALIZAÇÃO AUTOMÁTICA FRENTE E VERSO (DUPLEX), EM PASSAGEM ÚNICA OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE; • RESOLUÇÃO ÓPTICA MÍNIMA DE 600 DPI. ALIMENTAÇÃO DE PAPEL • BANDEJA PRINCIPAL COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA 550 FOLHAS; • BANDEJA MULTIFUNCIONAL COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA 100 FOLHAS; • POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO MEDIANTE INSTALAÇÃO DE BANDEJAS ADICIONAIS. CICLO DE TRABALHO • CAPACIDADE MENSAL MÍNIMA DE 120.000 PÁGINAS. PAINEL DE OPERAÇÃO • TELA COLORIDA SENSÍVEL AO	UNIDADE	7,00	14.916,67	104.416,69



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		TOQUE (TOUCHSCREEN); • TAMANHO MÍNIMO DE 5 POLEGADAS. CONECTIVIDADE • USB 2.0 DE ALTA VELOCIDADE OU SUPERIOR; • USB HOST; • INTERFACE DE REDE ETHERNET GIGABIT (10/100/1000 MBPS). LINGUAGENS DE IMPRESSÃO • COMPATÍVEL COM PCL 6, POSTSCRIPT OU LINGUAGENS DE IMPRESSÃO EQUIVALENTES. IMPRESSÃO MÓVEL • COMPATÍVEL COM APPLE AIRPRINT, MOPRIA OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. COMPATIBILIDADE • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS MICROSOFT WINDOWS 10 OU SUPERIOR; • COMPATÍVEL COM WINDOWS SERVER; • COMPATÍVEL COM MACOS. REQUISITOS COMPLEMENTARES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER FORNECIDO ACOMPANHADO DE TODOS OS CABOS, ACESSÓRIOS, DRIVERS E SOFTWARES NECESSÁRIOS AO SEU PLENO FUNCIONAMENTO; • POSSUIR HOMOLOGAÇÕES E CERTIFICAÇÕES EXIGIDAS PELAS NORMAS BRASILEIRAS APLICÁVEIS. GARANTIA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR SUA REDE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA. • COMPATÍVEL COM PROTOCOLO SNMP PARA GERENCIAMENTO REMOTO. COMPATÍVEL COM IMPRESSÃO SEGURA POR PIN OU RECURSO EQUIVALENTE. • OS TONERS INICIAIS DEVERÃO ACOMPANHAR O EQUIPAMENTO E SER ORIGINAIS DO FABRICANTE. • UNIDADE DE IMAGEM INTEGRADA OU SEPARADA DO TONER, CONFORME PROJETO ORIGINAL DO FABRICANTE. • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ SER PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR REDE AUTORIZADA LOCALIZADA EM TERRITÓRIO NACIONAL DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.				
28	44036	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER COLORIDA INTERMEDIÁRIA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER COLORIDA, NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À UTILIZAÇÃO EM AMBIENTE CORPORATIVO DE MÉDIO E ALTO VOLUME DE IMPRESSÃO, CONTENDO, NO MÍNIMO: FUNÇÕES • IMPRESSÃO COLORIDA; • CÓPIA COLORIDA; • DIGITALIZAÇÃO COLORIDA; • FAX INTEGRADO OU PREPARADO PARA UTILIZAÇÃO, QUANDO APLICÁVEL. TECNOLOGIA • LASER COLORIDA. VELOCIDADE • MÍNIMO DE 35 PÁGINAS POR MINUTO, TANTO EM PRETO QUANTO EM CORES. RESOLUÇÃO • MÍNIMO DE 1.200 x 1.200 DPI. IMPRESSÃO DUPLEX • AUTOMÁTICA. PROCESSADOR • DESEMPENHO COMPATÍVEL COM A VELOCIDADE ESPECIFICADA. MEMÓRIA • MÍNIMO DE 1 GB. SCANNER • SCANNER COLORIDO; • ALIMENTADOR AUTOMÁTICO (ADF); • DIGITALIZAÇÃO DUPLEX AUTOMÁTICA; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 600 DPI. ALIMENTAÇÃO • BANDEJA PRINCIPAL MÍNIMA DE 550 FOLHAS; • BANDEJA MULTIFUNCIONAL MÍNIMA DE 100 FOLHAS; • EXPANSÍVEL. CICLO MENSAL • MÍNIMO DE 80.000 PÁGINAS. PAINEL • TELA COLORIDA SENSÍVEL AO TOQUE, MÍNIMO DE 5 POLEGADAS. CONECTIVIDADE • USB 2.0; • USB HOST; • ETHERNET GIGABIT. LINGUAGENS • COMPATÍVEL COM PCL 6, POSTSCRIPT OU EQUIVALENTE. IMPRESSÃO MÓVEL • AIRPRINT; • MOPRIA; • TECNOLOGIA EQUIVALENTE. COMPATIBILIDADE • WINDOWS; • WINDOWS SERVER; • MACOS. REQUISITOS COMPLEMENTARES • EQUIPAMENTO NOVO; • PRIMEIRO USO; • TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO. GARANTIA • MÍNIMO DE 12 MESES. COMPATÍVEL COM PROTOCOLO SNMP PARA GERENCIAMENTO REMOTO. COMPATÍVEL COM IMPRESSÃO SEGURA POR PIN OU RECURSO EQUIVALENTE. • OS TONERS INICIAIS DEVERÃO ACOMPANHAR O EQUIPAMENTO E SER ORIGINAIS DO FABRICANTE. • UNIDADE DE IMAGEM INTEGRADA OU SEPARADA DO TONER, CONFORME PROJETO ORIGINAL DO FABRICANTE. • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ SER PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR REDE AUTORIZADA LOCALIZADA EM TERRITÓRIO NACIONAL DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.	UNIDADE	5,00	13.566,67	67.833,35
29	44034	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA BÁSICA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA (PRETO E BRANCO), NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À UTILIZAÇÃO EM AMBIENTES ADMINISTRATIVOS DE PEQUENO E MÉDIO PORTE, CONTENDO, NO MÍNIMO: FUNÇÕES • IMPRESSÃO; • CÓPIA; • DIGITALIZAÇÃO. TECNOLOGIA DE IMPRESSÃO • LASER MONOCROMÁTICA. VELOCIDADE DE IMPRESSÃO • MÍNIMO DE 30 (TRINTA) PÁGINAS POR MINUTO, EM FORMATO A4. RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO • MÍNIMO DE 1.200 x 1.200 DPI. IMPRESSÃO FRENTE E VERSO • DUPLEX AUTOMÁTICO. MEMÓRIA • MÍNIMO DE 256 MB. SCANNER • SCANNER COLORIDO; • ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS (ADF); • CAPACIDADE MÍNIMA DE 50 FOLHAS; • RESOLUÇÃO ÓPTICA MÍNIMA DE 600 DPI. ALIMENTAÇÃO DE PAPEL • BANDEJA PRINCIPAL MÍNIMA DE 250 FOLHAS; • BANDEJA MULTIFUNCIONAL MÍNIMA DE 50 FOLHAS. CICLO DE TRABALHO • CAPACIDADE MENSAL MÍNIMA DE 50.000 PÁGINAS. PAINEL • DISPLAY LCD OU PAINEL GRÁFICO. CONECTIVIDADE • USB 2.0 OU SUPERIOR; • ETHERNET 10/100/1000 MBPS. LINGUAGENS • COMPATÍVEL COM PCL 6 OU LINGUAGEM EQUIVALENTE. COMPATIBILIDADE • WINDOWS 10 OU SUPERIOR; • WINDOWS SERVER; • MACOS. REQUISITOS COMPLEMENTARES • EQUIPAMENTO NOVO; • PRIMEIRO USO; • TODOS OS CABOS INCLUSOS. GARANTIA • MÍNIMO DE 12 MESES. COMPATÍVEL COM PROTOCOLO SNMP PARA GERENCIAMENTO	UNIDADE	10,00	3.450,00	34.500,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		REMOTO. COMPATÍVEL COM IMPRESSÃO SEGURA POR PIN OU RECURSO EQUIVALENTE. OS TONERS INICIAIS DEVERÃO ACOMPANHAR O EQUIPAMENTO E SER ORIGINAIS DO FABRICANTE. A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ SER PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR REDE AUTORIZADA LOCALIZADA EM TERRITÓRIO NACIONAL DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.				
31	44032	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA CORPORATIVA/ IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA (PRETO E BRANCO), NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À UTILIZAÇÃO EM AMBIENTE CORPORATIVO DE MÉDIO E ALTO VOLUME DE IMPRESSÃO, CONTENDO, NO MÍNIMO: FUNÇÕES • IMPRESSÃO; • CÓPIA; • DIGITALIZAÇÃO; • FAX INTEGRADO OU PREPARADO PARA UTILIZAÇÃO, QUANDO APLICÁVEL. TECNOLOGIA DE IMPRESSÃO • LASER MONOCROMÁTICA. VELOCIDADE DE IMPRESSÃO • MÍNIMO DE 40 (QUARENTA) PÁGINAS POR MINUTO, EM FORMATO A4. RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO • MÍNIMO DE 1.200 x 1.200 DPI. IMPRESSÃO FRENTE E VERSO • DUPLEX AUTOMÁTICO. TEMPO PARA IMPRESSÃO DA PRIMEIRA PÁGINA • MÁXIMO DE 7 (SETE) SEGUNDOS. PROCESSADOR • PROCESSADOR DE DESEMPENHO COMPATÍVEL COM A VELOCIDADE DE IMPRESSÃO ESPECIFICADA. MEMÓRIA • MEMÓRIA INSTALADA MÍNIMA DE 1 GB. SCANNER • SCANNER COLORIDO; • ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS (ADF); • DIGITALIZAÇÃO AUTOMÁTICA FRENTE E VERSO (DUPLEX), EM PASSAGEM ÚNICA OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE; • RESOLUÇÃO ÓPTICA MÍNIMA DE 600 DPI. ALIMENTAÇÃO DE PAPEL • BANDEJA PRINCIPAL COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA 550 FOLHAS; • BANDEJA MULTIFUNCIONAL COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA 100 FOLHAS; • POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO MEDIANTE INSTALAÇÃO DE BANDEJAS ADICIONAIS. CICLO DE TRABALHO • CAPACIDADE MENSAL MÍNIMA DE 150.000 PÁGINAS. PAINEL DE OPERAÇÃO • TELA COLORIDA SENSÍVEL AO TOQUE (TOUCHSCREEN); • TAMANHO MÍNIMO DE 5 POLEGADAS. CONECTIVIDADE • USB 2.0 DE ALTA VELOCIDADE OU SUPERIOR; • USB HOST; • INTERFACE DE REDE ETHERNET GIGABIT (10/100/1000 MBPS). LINGUAGENS DE IMPRESSÃO • COMPATÍVEL COM PCL 6, POSTSCRIPT OU LINGUAGENS DE IMPRESSÃO EQUIVALENTES. IMPRESSÃO MÓVEL • COMPATÍVEL COM APPLE AIRPRINT, MOPRIA OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. COMPATIBILIDADE • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS MICROSOFT WINDOWS 10 OU SUPERIOR; • COMPATÍVEL COM WINDOWS SERVER; • COMPATÍVEL COM MACOS. REQUISITOS COMPLEMENTARES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER FORNECIDO ACOMPANHADO DE TODOS OS CABOS, ACESSÓRIOS, DRIVERS E SOFTWARES NECESSÁRIOS AO SEU PLENO FUNCIONAMENTO; • POSSUIR HOMOLOGAÇÕES E CERTIFICAÇÕES EXIGIDAS PELAS NORMAS BRASILEIRAS APLICÁVEIS. GARANTIA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR SUA REDE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA. COMPATÍVEL COM PROTOCOLO SNMP PARA GERENCIAMENTO REMOTO. COMPATÍVEL COM IMPRESSÃO SEGURA POR PIN OU RECURSO EQUIVALENTE. OS TONERS INICIAIS DEVERÃO ACOMPANHAR O EQUIPAMENTO E SER ORIGINAIS DO FABRICANTE. A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ SER PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR REDE AUTORIZADA LOCALIZADA EM TERRITÓRIO NACIONAL DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.	UNIDADE	5,00	8.983,33	44.916,65
32	44035	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA INTERMEDIÁRIA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA (PRETO E BRANCO), NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À UTILIZAÇÃO EM AMBIENTES CORPORATIVOS DE MÉDIO VOLUME DE IMPRESSÃO, CONTENDO, NO MÍNIMO: FUNÇÕES • IMPRESSÃO; • CÓPIA; • DIGITALIZAÇÃO; • FAX INTEGRADO OU PREPARADO PARA UTILIZAÇÃO, QUANDO APLICÁVEL. TECNOLOGIA • LASER MONOCROMÁTICA. VELOCIDADE • MÍNIMO DE 40 PÁGINAS POR MINUTO. RESOLUÇÃO • MÍNIMO DE 1.200 x 1.200 DPI. IMPRESSÃO DUPLEX • AUTOMÁTICA. PROCESSADOR • DESEMPENHO COMPATÍVEL COM A VELOCIDADE ESPECIFICADA. MEMÓRIA • MÍNIMO DE 1 GB. SCANNER • COLORIDO; • ADF AUTOMÁTICO; • DUPLEX AUTOMÁTICO; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 600 DPI. ALIMENTAÇÃO • BANDEJA PRINCIPAL MÍNIMA DE 550 FOLHAS; • BANDEJA MULTIFUNCIONAL MÍNIMA DE 100 FOLHAS; • EXPANSÍVEL. CICLO MENSAL • MÍNIMO DE 100.000 PÁGINAS. PAINEL • TELA COLORIDA TOUCH DE, NO MÍNIMO, 5 POLEGADAS. CONECTIVIDADE • USB 2.0; • USB HOST; • ETHERNET GIGABIT. LINGUAGENS • COMPATÍVEL COM PCL 6, POSTSCRIPT OU EQUIVALENTE. IMPRESSÃO MÓVEL • AIRPRINT; • MOPRIA; • TECNOLOGIA EQUIVALENTE. COMPATIBILIDADE • WINDOWS; • WINDOWS SERVER; • MACOS. REQUISITOS COMPLEMENTARES • EQUIPAMENTO NOVO; • PRIMEIRO USO; • TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS. GARANTIA • MÍNIMO DE 12 MESES. COMPATÍVEL COM PROTOCOLO SNMP PARA GERENCIAMENTO REMOTO. COMPATÍVEL COM IMPRESSÃO SEGURA POR PIN OU RECURSO EQUIVALENTE. OS TONERS INICIAIS DEVERÃO ACOMPANHAR O EQUIPAMENTO E SER ORIGINAIS DO FABRICANTE.	UNIDADE	10,00	6.400,00	64.000,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ SER PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR REDE AUTORIZADA LOCALIZADA EM TERRITÓRIO NACIONAL DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.				
34	44074	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA INTERMEDIÁRIA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA (PRETO E BRANCO), NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À UTILIZAÇÃO EM AMBIENTES CORPORATIVOS DE MÉDIO VOLUME DE IMPRESSÃO CONTENDO, NO MÍNIMO: FUNÇÕES • IMPRESSÃO; • CÓPIA; • DIGITALIZAÇÃO; • FAX INTEGRADO OU PREPARADO PARA UTILIZAÇÃO, QUANDO APLICÁVEL. TECNOLOGIA • LASER MONOCROMÁTICA. VELOCIDADE • MÍNIMO DE 40 PÁGINAS POR MINUTO. RESOLUÇÃO • MÍNIMO DE 1.200 x 1.200 DPI. IMPRESSÃO DUPLEX • AUTOMÁTICA. PROCESSADOR • DESEMPENHO COMPATÍVEL COM A VELOCIDADE ESPECIFICADA. MEMÓRIA • MÍNIMO DE 1 GB. SCANNER • COLORIDO; • ADF AUTOMÁTICO; • DUPLEX AUTOMÁTICO; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 600 DPI. ALIMENTAÇÃO • BANDEJA PRINCIPAL MÍNIMA DE 550 FOLHAS; • BANDEJA MULTIFUNCIONAL MÍNIMA DE 100 FOLHAS; • EXPANSÍVEL. CICLO MENSAL • MÍNIMO DE 100.000 PÁGINAS. PAINEL • TELA COLORIDA TOUCH DE, NO MÍNIMO, 5 POLEGADAS. CONECTIVIDADE • USB 2.0; • USB HOST; • ETHERNET GIGABIT. LINGUAGENS • COMPATÍVEL COM PCL 6, POSTSCRIPT OU EQUIVALENTE. IMPRESSÃO MÓVEL • AIRPRINT; • MOPRIA; • TECNOLOGIA EQUIVALENTE. COMPATIBILIDADE • WINDOWS; • WINDOWS SERVER; • MACOS. REQUISITOS COMPLEMENTARES • EQUIPAMENTO NOVO; • PRIMEIRO USO; • TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS. GARANTIA • MÍNIMO DE 12 MESES. COMPATÍVEL COM PROTOCOLO SNMP PARA GERENCIAMENTO REMOTO. COMPATÍVEL COM IMPRESSÃO SEGURA POR PIN OU RECURSO EQUIVALENTE. OS TONERS INICIAIS DEVERÃO ACOMPANHAR O EQUIPAMENTO E SER ORIGINAIS DO FABRICANTE. A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ SER PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR REDE AUTORIZADA LOCALIZADA EM TERRITÓRIO NACIONAL DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.	UNIDADE	3,00	6.483,33	19.449,99
35	44040	KIT CONVERSOR DE MÍDIA GIGABIT ETHERNET PARA FIBRA ÓPTICA MONOMODO, DESTINADO À CONVERSÃO E TRANSMISSÃO DE SINAL ENTRE REDE ETHERNET E FIBRA ÓPTICA CONTENDO, NO MÍNIMO: • 02 (DOIS) CONVERSORES DE MÍDIA GIGABIT ETHERNET, COMPATÍVEIS ENTRE SI; • INTERFACE ELÉTRICA RJ45 10/100/1000BASE-T; • INTERFACE ÓPTICA COM CONECTOR SC OU LC, DEVENDO OS CONVERSORES E O CABO ÓPTICO FORNECIDO POSSUIREM CONECTORES COMPATÍVEIS ENTRE SI; • COMPATÍVEL COM FIBRA ÓPTICA MONOMODO; • SUPORTE À TRANSMISSÃO GIGABIT ETHERNET; • ALCANCE ÓPTICO MÍNIMO DE 20 KM, EM CONDIÇÕES COMPATÍVEIS COM AS ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE; • AUTO NEGOCIAÇÃO NA INTERFACE ETHERNET; • AUTO MDI/MDIX; • INDICADORES LED PARA, NO MÍNIMO, ALIMENTAÇÃO E STATUS DE LINK/ATIVIDADE; • ALIMENTAÇÃO BIVOLT AUTOMÁTICA OU POR FONTE COMPATÍVEL COM TENSÃO DE ENTRADA DE 100 A 240 V; • 02 (DUAS) FONTES DE ALIMENTAÇÃO, OU QUANTIDADE NECESSÁRIA AO FUNCIONAMENTO INTEGRAL DO KIT; • NO MÍNIMO 100 (CEM) METROS DE CABO DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO, ADEQUADO À APLICAÇÃO E COMPATÍVEL COM OS CONVERSORES FORNECIDOS; • CABO ÓPTICO COM TERMINAÇÕES/CONECTORES COMPATÍVEIS COM AS INTERFACES DOS CONVERSORES, QUANDO NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO E AO FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO; • TODOS OS COMPONENTES DO KIT DEVERÃO SER NOVOS, SEM USO ANTERIOR, E COMPATÍVEIS ENTRE SI, PERMITINDO O FUNCIONAMENTO INTEGRAL DO CONJUNTO.	KIT	10,00	1.040,00	10.400,00
36	44064	KIT DE ABRAÇADEIRAS REUTILIZÁVEIS TIPO VELCRO PARA ORGANIZAÇÃO E FIXAÇÃO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO CONTENDO, NO MÍNIMO: • 100 (CEM) UNIDADES POR KIT; • CONFECCIONADAS EM MATERIAL TIPO GANCHO E LAÇO (VELCRO) OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE REUTILIZÁVEL; • DESTINADAS À ORGANIZAÇÃO DE CABOS DE REDE, PATCH CORDS, CABOS ÓPTICOS E DEMAIS CABOS DE TELECOMUNICAÇÕES; • FECHAMENTO AJUSTÁVEL E REUTILIZÁVEL; • MATERIAL FLEXÍVEL, EVITANDO COMPRESSÃO EXCESSIVA OU DANOS AO CABEAMENTO; • COMPRIMENTO ADEQUADO PARA ORGANIZAÇÃO DE FEIXES DE CABOS EM RACKS, ORGANIZADORES E TRAJETOS DE CABEAMENTO; • ADEQUADAS À UTILIZAÇÃO EM CABEAMENTO ESTRUTURADO; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR. QUANTIDADE TOTAL MÍNIMA: 5 KITS x 100 = 500 ABRAÇADEIRAS.	KIT	10,00	116,00	1.160,00
37	44065	KIT DE IDENTIFICAÇÃO PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO, DESTINADO À IDENTIFICAÇÃO DE CABOS, PONTOS DE REDE, PORTAS DE PATCH PANEL, EQUIPAMENTOS E COMPONENTES DA INFRAESTRUTURA DE REDE, CONTENDO, NO MÍNIMO: • 250 (DUZENTOS E CINQUENTA) IDENTIFICADORES/ETIQUETAS POR KIT; • APROPRIADOS PARA IDENTIFICAÇÃO DE CABOS E COMPONENTES DE REDE; • MATERIAL RESISTENTE E ADEQUADO À UTILIZAÇÃO EM AMBIENTES INTERNOS; • PERMITIR IDENTIFICAÇÃO LEGÍVEL E PERMANENTE OU DE LONGA DURAÇÃO; • POSSUIR SISTEMA DE FIXAÇÃO ADEQUADO À APLICAÇÃO EM CABOS E/OU SUPERFÍCIES	KIT	4,00	175,00	700,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		DOS COMPONENTES; • PERMITIR IDENTIFICAÇÃO INDIVIDUALIZADA E PADRONIZADA DOS PONTOS DE REDE; • ADEQUADOS À IDENTIFICAÇÃO DAS DUAS EXTREMIDADES DOS CABOS, PORTAS DE PATCH PANELS, SWITCHES, DIOS E DEMAIS COMPONENTES; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR. QUANTIDADE TOTAL MÍNIMA: 2 KITS x 250 = 500 IDENTIFICADORES.				
38	44068	KIT DE PORCAS GAIOLA, PARAFUSOS E ARRUELAS PARA FIXAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM RACK PADRÃO 19" CONTENDO, NO MÍNIMO: • 50 CONJUNTOS COMPLETOS POR KIT; • CADA CONJUNTO COMPOSTO POR, NO MÍNIMO, 01 PORCA GAIOLA, 01 PARAFUSO E 01 ARRUELA, QUANDO APLICÁVEL; • PADRÃO DIMENSIONAL COMPATÍVEL COM OS PERFIS DE MONTAGEM DO RACK ESPECIFICADO NA CONTRATAÇÃO; • CONFECCIONADOS EM MATERIAL METÁLICO RESISTENTE; • ACABAMENTO COM PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO; • DESTINADOS À FIXAÇÃO DE SWITCHES, PATCH PANELS, DIOS, ORGANIZADORES, BANDEJAS, PDUS E DEMAIS EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS; • TODOS OS COMPONENTES DO KIT DEVERÃO SER NOVOS E COMPATÍVEIS ENTRE SI.	KIT	4,00	73,33	293,32
39	44047	LUVA ROSCÁVEL PARA ELETRODUTO/CONDUÍTE DE PVC 1½" DESTINADA À UNIÃO DE ELETRODUTOS RÍGIDOS, COM ROSCA COMPATÍVEL, FABRICADA EM MATERIAL RESISTENTE, DIÂMETRO NOMINAL DE 1½ POLEGADA, DEVENDO POSSUIR PERFEITA COMPATIBILIDADE COM O CONDUÍTE/ELETRODUTO ESPECIFICADO. PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.	UNIDADE	120,00	14,00	1.680,00
41	44021	MICROCOMPUTADOR TIPO DESKTOP – AVANÇADO MICROCOMPUTADOR COMPLETO, NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE APLICAÇÕES TÉCNICAS, CORPORATIVAS E PROFISSIONAIS QUE DEMANDEM ELEVADO DESEMPENHO COMPUTACIONAL, MULTITAREFA INTENSIVA, ANÁLISE DE DADOS, DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE, VIRTUALIZAÇÃO, MODELAGEM, GEOPROCESSAMENTO, EDIÇÃO DE IMAGENS, PROJETOS DE ENGENHARIA E DEMAIS ATIVIDADES DE ALTA PERFORMANCE, COMPOSTO POR UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO, MONITOR, TECLADO, MOUSE E TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PERFEITO FUNCIONAMENTO CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. PROCESSADOR: • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 08 (OITO) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 16 (DEZESSEIS) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,8 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 20 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE; • RECURSOS DE SEGURANÇA EM NÍVEL DE PROCESSADOR. 2. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 32 GB DDR5, ADMITINDO-SE DDR4 DE DESEMPENHO EQUIVALENTE QUANDO TECNICAMENTE COMPATÍVEL; • OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 128 GB; • MEMÓRIA PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR E A PLACA-MÃE OFERTADOS. 3. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS GEN4 OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 1 TB. 4. CONTROLADORA GRÁFICA O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA DE ALTO DESEMPENHO OU DEDICADA, ATENDENDO, NO MÍNIMO, AOS SEGUINTE REQUISITOS: • COMPATÍVEL COM DIRECTX 12 OU SUPERIOR; • COMPATÍVEL COM OPENGL 4.6 OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 03 (TRÊS) MONITORES; • QUANDO A SOLUÇÃO OFERTADA UTILIZAR VÍDEO INTEGRADO, O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR SLOT PCI EXPRESS X16 DISPONÍVEL, PERMITINDO FUTURA INSTALAÇÃO DE PLACA GRÁFICA DEDICADA; • A SOLUÇÃO GRÁFICA DEVERÁ SER PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA. 5. GABINETE, EXPANSIBILIDADE E FONTE DE ALIMENTAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR: • GABINETE COM ESPAÇO INTERNO ADEQUADO À CONFIGURAÇÃO OFERTADA E À EXPANSÃO PREVISTA; • COMPATIBILIDADE COM FUTURA INSTALAÇÃO DE PLACA GRÁFICA DEDICADA, QUANDO A SOLUÇÃO INICIAL UTILIZAR VÍDEO INTEGRADO; • ESPAÇO INTERNO ADEQUADO PARA PLACAS DE EXPANSÃO PADRÃO PCI EXPRESS; • FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM POTÊNCIA SUFICIENTE PARA A CONFIGURAÇÃO OFERTADA E COMPATÍVEL COM A POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO PREVISTA; • SISTEMA DE VENTILAÇÃO E REFRIGERAÇÃO COMPATÍVEL COM OS COMPONENTES INSTALADOS; • PELO MENOS 02 (DUAS) BAIAS, SLOTS OU INTERFACES INTERNAS DISPONÍVEIS PARA EXPANSÃO DE ARMAZENAMENTO, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL À ARQUITETURA DO EQUIPAMENTO. 6. REDE • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS; • CONECTOR PADRÃO RJ45. 7. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 08 (OITO) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 04 (QUATRO) USB 3.2 OU SUPERIOR; O MÍNIMO DE 01 (UMA) USB TIPO-C; • 01 SAÍDA HDMI OU	UNIDADE	10,00	12.266,67	122.666,70



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		INTERFACE DIGITAL DE VÍDEO EQUIVALENTE; • 01 DISPLAYPORT, MINI DISPLAYPORT OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • INTERFACES PARA ÁUDIO. 8. ÁUDIO • CONTROLADORA DE ÁUDIO DE ALTA DEFINIÇÃO INTEGRADA OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. 9. MONITOR O EQUIPAMENTO DEVERÁ ACOMPANHAR 01 (UM) MONITOR, CONTENDO, NO MÍNIMO: • TECNOLOGIA LED IPS OU EQUIVALENTE; • TAMANHO MÍNIMO DE 23,8 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 x 1080), ADMITIDA RESOLUÇÃO SUPERIOR; • TAXA DE ATUALIZAÇÃO MÍNIMA DE 75 HZ; • ENTRADAS DIGITAIS COMPATÍVEIS COM A CONTROLADORA GRÁFICA FORNECIDA; • CABOS DE VÍDEO E ALIMENTAÇÃO NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR. 10. TECLADO • INTERFACE USB; • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR. 11. MOUSE • TECNOLOGIA ÓPTICA; • INTERFACE USB; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1.000 DPI; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR. 12. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. 13. REQUISITOS CONSTRUTIVOS, COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES NOVOS E SEM USO ANTERIOR; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE MONTADO, CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, CONTROLADORA GRÁFICA, FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DEMAIS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI, FORMANDO CONJUNTO ÚNICO, INTEGRADO, ESTÁVEL E FUNCIONAL; • NÃO POSSUIR ADAPTAÇÕES IMPROVISADAS QUE COMPROMETAM O DESEMPENHO, A SEGURANÇA, A ESTABILIDADE, A REFRIGERAÇÃO, A EXPANSIBILIDADE OU A GARANTIA; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM OS COMPONENTES INSTALADOS, PERMITINDO SUA ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIDADE, INTEGRAÇÃO, ESTABILIDADE E FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO. NÃO SERÁ EXIGIDO QUE GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR E DEMAIS COMPONENTES INTERNOS SEJAM DO MESMO FABRICANTE, DESDE QUE SEJAM PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI E ATENDAM INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES ESTABELECIDAS. 14. CERTIFICAÇÕES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL; • POSSUIR EFICIÊNCIA ENERGÉTICA COMPATÍVEL COM OS PROGRAMAS DE CERTIFICAÇÃO VIGENTES, QUANDO APLICÁVEIS. 15. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA, A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA SOLUÇÃO DE EVENTUAIS DEFEITOS RELACIONADOS À COMPATIBILIDADE OU INTEGRAÇÃO DOS COMPONENTES; • NÃO PODERÁ SER TRANSFERIDA À ADMINISTRAÇÃO A RESPONSABILIDADE PELA IDENTIFICAÇÃO OU ACIONAMENTO INDIVIDUAL DOS FABRICANTES DOS COMPONENTES INTERNOS; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CRENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.				
43	44019	MICROCOMPUTADOR TIPO DESKTOP – BÁSICO MICROCOMPUTADOR COMPLETO, NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, OPERACIONAIS E CORPORATIVAS EM GERAL, ADEQUADO PARA UTILIZAÇÃO DE SISTEMAS CORPORATIVOS, APLICAÇÕES DE ESCRITÓRIO, NAVEGAÇÃO NA INTERNET, VIDEOCONFERÊNCIAS, PLATAFORMAS GOVERNAMENTAIS E DEMAIS ATIVIDADES INERENTES AO AMBIENTE DE TRABALHO, COMPOSTO POR UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO, MONITOR, TECLADO, MOUSE E TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PERFEITO FUNCIONAMENTO. CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. PROCESSADOR • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 06 (SEIS) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 12 (DOZE) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO	UNIDADE	20,00	4.666,67	93.333,40



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,3 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 12 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE. 2. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 16 GB DDR4 OU DDR5; • OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 64 GB; • MEMÓRIA PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR E A PLACA-MÃE OFERTADOS. 3. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 256 GB. 4. CONTROLADORA GRÁFICA • SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA OU EQUIVALENTE; • COMPATÍVEL COM RESOLUÇÃO FULL HD OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 02 (DOIS) MONITORES. 5. REDE • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS; • CONECTOR PADRÃO RJ45. 6. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 06 (SEIS) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 04 (QUATRO) USB 3.2 OU SUPERIOR; O ADMITIDAS PORTAS FRONTAIS E TRASEIRAS; • 01 SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL DE VÍDEO EQUIVALENTE; • 01 DISPLAYPORT, MINI DISPLAYPORT OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • INTERFACES PARA ÁUDIO. 7. MONITOR O EQUIPAMENTO DEVERÁ ACOMPANHAR 01 (UM) MONITOR, CONTENDO, NO MÍNIMO: • TECNOLOGIA LED IPS OU EQUIVALENTE; • TAMANHO MÍNIMO DE 21,5 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 x 1080); • ENTRADAS DIGITAIS COMPATÍVEIS COM A CONTROLADORA GRÁFICA FORNECIDA; • CABOS DE VÍDEO E ALIMENTAÇÃO NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR. 8. TECLADO • INTERFACE USB; • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • NOVO, SEM USO ANTERIOR. 9. MOUSE • TECNOLOGIA ÓPTICA; • INTERFACE USB; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1.000 DPI; • NOVO, SEM USO ANTERIOR. 10. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. 11. REQUISITOS CONSTRUTIVOS, COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES NOVOS E SEM USO ANTERIOR; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE MONTADO, CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DEMAIS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI, FORMANDO CONJUNTO ÚNICO, INTEGRADO, ESTÁVEL E FUNCIONAL; • NÃO POSSUIR ADAPTAÇÕES IMPROVISADAS QUE COMPROMETAM O DESEMPENHO, A SEGURANÇA, A ESTABILIDADE, A REFRIGERAÇÃO OU A GARANTIA DO EQUIPAMENTO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM OS COMPONENTES INSTALADOS, PERMITINDO SUA ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIDADE, INTEGRAÇÃO, ESTABILIDADE E FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO. NÃO SERÁ EXIGIDO QUE GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR E DEMAIS COMPONENTES INTERNOS SEJAM DO MESMO FABRICANTE, DESDE QUE SEJAM PLENAMENTE COMPATÍVEIS E ATENDAM ÀS ESPECIFICAÇÕES ESTABELECIDAS. 12. CERTIFICAÇÕES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL; • POSSUIR EFICIÊNCIA ENERGÉTICA COMPATÍVEL COM OS PROGRAMAS DE CERTIFICAÇÃO VIGENTES, QUANDO APLICÁVEIS. 13. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA, A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL POR EVENTUAIS DEFEITOS RELACIONADOS À COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO DOS COMPONENTES; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CRENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.				
45	44020	MICROCOMPUTADOR TIPO DESKTOP – INTERMEDIÁRIO MICROCOMPUTADOR COMPLETO, NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, TÉCNICAS E CORPORATIVAS QUE DEMANDEM MAIOR CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO, DESEMPENHO E PRODUTIVIDADE, ADEQUADO PARA UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE MÚLTIPLOS SISTEMAS, APLICAÇÕES DE ESCRITÓRIO, PLATAFORMAS GOVERNAMENTAIS, VIDEOCONFERÊNCIAS, TRATAMENTO DE DOCUMENTOS, PLANILHAS, APRESENTAÇÕES, SISTEMAS DE GESTÃO E DEMAIS ATIVIDADES PROFISSIONAIS, COMPOSTO POR UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO, MONITOR, TECLADO,	UNIDADE	25,00	6.233,33	155.833,25



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



	MOUSE E TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PERFEITO FUNCIONAMENTO CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. PROCESSADOR: • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 06 (SEIS) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 12 (DOZE) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,3 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 12 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE. 2. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 16 GB DDR4 OU DDR5; • OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 64 GB; • MEMÓRIA PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR E A PLACA-MÃE OFERTADOS. 3. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 512 GB. 4. CONTROLADORA GRÁFICA • SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA OU EQUIVALENTE; • COMPATÍVEL COM DIRECTX 12 OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 02 (DOIS) MONITORES, INCLUINDO O MONITOR FORNECIDO. 5. REDE • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS; • CONECTOR PADRÃO RJ45. 6. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 06 (SEIS) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 04 (QUATRO) USB 3.2 OU SUPERIOR; O ADMITIDAS PORTAS FRONTAIS E TRASEIRAS; • 01 SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL EQUIVALENTE; • 01 DISPLAYPORT OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • INTERFACES PARA ÁUDIO. 7. ÁUDIO • CONTROLADORA DE ÁUDIO DE ALTA DEFINIÇÃO INTEGRADA OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. 8. MONITOR O EQUIPAMENTO DEVERÁ ACOMPANHAR 01 (UM) MONITOR, CONTENDO, NO MÍNIMO: • TECNOLOGIA LED IPS OU EQUIVALENTE; • TAMANHO MÍNIMO DE 21,5 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 x 1080); • TAXA DE ATUALIZAÇÃO MÍNIMA DE 75 HZ; • ENTRADAS DIGITAIS COMPATÍVEIS COM A CONTROLADORA GRÁFICA FORNECIDA; • CABOS DE VÍDEO E ALIMENTAÇÃO NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR. 9. TECLADO • INTERFACE USB; • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • NOVO, SEM USO ANTERIOR. 10. MOUSE • TECNOLOGIA ÓPTICA; • INTERFACE USB; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1.000 DPI; • NOVO, SEM USO ANTERIOR. 11. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. 12. REQUISITOS CONSTRUTIVOS, COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES NOVOS E SEM USO ANTERIOR; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE MONTADO, CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DEMAIS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI, FORMANDO CONJUNTO ÚNICO, INTEGRADO, ESTÁVEL E FUNCIONAL; • NÃO POSSUIR ADAPTAÇÕES IMPROVISADAS QUE COMPROMETAM O DESEMPENHO, A SEGURANÇA, A ESTABILIDADE, A REFRIGERAÇÃO OU A GARANTIA; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM OS COMPONENTES INSTALADOS, PERMITINDO SUA ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIDADE, INTEGRAÇÃO, ESTABILIDADE E FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO. NÃO SERÁ EXIGIDO QUE GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR E DEMAIS COMPONENTES INTERNOS SEJAM DO MESMO FABRICANTE, DESDE QUE SEJAM PLENAMENTE COMPATÍVEIS E ATENDAM ÀS ESPECIFICAÇÕES ESTABELECIDAS. 13. CERTIFICAÇÕES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL; • POSSUIR EFICIÊNCIA ENERGÉTICA COMPATÍVEL COM OS PROGRAMAS DE CERTIFICAÇÃO VIGENTES, QUANDO APLICÁVEIS. 14. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA, A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL POR EVENTUAIS DEFEITOS RELACIONADOS À COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO DOS COMPONENTES; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA				
--	--	--	--	--	--



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.				
46	44052	MÓDULO KEYSTONE RJ45 FÊMEA, CATEGORIA 6 (CAT 6), DESTINADO À TERMINAÇÃO DE PONTOS DE REDE DE CABEAMENTO ESTRUTURADO CONTENDO, NO MÍNIMO: • CONECTOR RJ45 FÊMEA (8P8C); • CATEGORIA CAT 6; • COMPATÍVEL COM CABO DE REDE CAT 6 ESPECIFICADO NA CONTRATAÇÃO; • COMPATÍVEL COM CONDUTORES SÓLIDOS; • SISTEMA DE TERMINAÇÃO TIPO IDC; • POSSUIR IDENTIFICAÇÃO PARA OS PADRÕES DE PINAGEM T568A E T568B; • COMPATÍVEL COM FERRAMENTA DE INSERÇÃO APROPRIADA OU SISTEMA DE TERMINAÇÃO SEM FERRAMENTA, CONFORME TECNOLOGIA DO FABRICANTE; • FREQUÊNCIA MÍNIMA DE OPERAÇÃO DE 250 MHZ; • COMPATÍVEL COM REDES 10/100/1000BASE-T (GIGABIT ETHERNET); • CORPO FABRICADO EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO DE ALTA RESISTÊNCIA; • CONTATOS METÁLICOS COM REVESTIMENTO ADEQUADO PARA TRANSMISSÃO DE DADOS; • FORMATO PADRÃO KEYSTONE, COMPATÍVEL COM ESPELHOS E SUPORTES DO ITEM 41; • ATENDER AOS REQUISITOS APLICÁVEIS DAS NORMAS ANSI/TIA-568 E ISO/IEC 11801, OU NORMAS TÉCNICAS EQUIVALENTES; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.	UNIDADE	240,00	27,33	6.559,20
47	44041	MÓDULO TRANSCEPTOR ÓPTICO SFP BIDIRECIONAL (BIDI), DESTINADO À TRANSMISSÃO GIGABIT ETHERNET SOBRE FIBRA ÓPTICA MONOMODO CONTENDO, NO MÍNIMO: • INTERFACE SFP PADRÃO; • VELOCIDADE DE 1,25 GBPS; • TECNOLOGIA WDM (BIDI); • COMPATÍVEL COM FIBRA MONOMODO; • CONECTOR LC SIMPLES; • ALCANCE MÍNIMO DE 20 KM; • COMPRIMENTO DE ONDA DE TRANSMISSÃO COMPATÍVEL COM O MÓDULO COMPLEMENTAR. • O MÓDULO DEVERÁ SER PLENAMENTE COMPATÍVEL COM AS PORTAS SFP DOS SWITCHES TP-LINK/OMADA EXISTENTES NA REDE DA ADMINISTRAÇÃO, NÃO SENDO ADMITIDO EQUIPAMENTO QUE APRESENTE BLOQUEIO, ALERTA DE INCOMPATIBILIDADE OU PERDA DE FUNCIONALIDADE.	UNIDADE	10,00	243,33	2.433,30
48	44042	MÓDULO TRANSCEPTOR ÓPTICO SFP BIDIRECIONAL COMPLEMENTAR AO ITEM ANTERIOR CONTENDO, NO MÍNIMO: • INTERFACE SFP; • VELOCIDADE DE 1,25 GBPS; • TECNOLOGIA WDM (BIDI); • COMPATÍVEL COM FIBRA MONOMODO; • CONECTOR LC SIMPLES; • ALCANCE MÍNIMO DE 20 KM; • COMPRIMENTO DE ONDA COMPLEMENTAR AO MÓDULO ANTERIOR, PERMITINDO COMUNICAÇÃO EM PAR. • O MÓDULO DEVERÁ SER PLENAMENTE COMPATÍVEL COM AS PORTAS SFP DOS SWITCHES TP-LINK/OMADA EXISTENTES NA REDE DA ADMINISTRAÇÃO, NÃO SENDO ADMITIDO EQUIPAMENTO QUE APRESENTE BLOQUEIO, ALERTA DE INCOMPATIBILIDADE OU PERDA DE FUNCIONALIDADE.	UNIDADE	10,00	243,33	2.433,30
49	44029	MONITOR BÁSICO MONITOR DE VÍDEO NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À UTILIZAÇÃO EM ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, OPERACIONAIS E CORPORATIVAS, COMPATÍVEL COM MICROCOMPUTADORES E NOTEBOOKS, CONTENDO, NO MÍNIMO: TELA • TECNOLOGIA LED IPS OU EQUIVALENTE; • TAMANHO MÍNIMO DE 21,5 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 × 1080 PIXELS); • PROPORÇÃO DE TELA 16:9 OU EQUIVALENTE; • TRATAMENTO ANTIRREFLEXO OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. DESEMPENHO • TAXA DE ATUALIZAÇÃO MÍNIMA DE 75 HZ; • TEMPO DE RESPOSTA MÁXIMO DE 8 MS. CONECTIVIDADE O MONITOR DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 01 (UMA) ENTRADA HDMI OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • 01 (UMA) ENTRADA VGA, DISPLAYPORT OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. AJUSTES E FIXAÇÃO • AJUSTE DE INCLINAÇÃO – TILT; • COMPATIBILIDADE COM SISTEMA DE FIXAÇÃO PADRÃO VESA 100 × 100 MM, OU PADRÃO VESA EQUIVALENTE COMPATÍVEL COM O PORTE DO EQUIPAMENTO. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER ACOMPANHADO DE: • CABO DE ALIMENTAÇÃO; • CABO HDMI OU OUTRO CABO DIGITAL COMPATÍVEL COM UMA DAS INTERFACES DO MONITOR E DO EQUIPAMENTO AO QUAL SERÁ CONECTADO; • DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.	UNIDADE	30,00	816,67	24.500,10
50	44030	MONITOR INTERMEDIÁRIO MONITOR DE VÍDEO NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, TÉCNICAS E PROFISSIONAIS QUE DEMANDEM MAIOR ÁREA ÚTIL DE TRABALHO E MELHOR QUALIDADE DE IMAGEM, CONTENDO, NO MÍNIMO: TELA • TECNOLOGIA LED IPS OU EQUIVALENTE; • TAMANHO MÍNIMO DE 24 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 × 1080 PIXELS); • TRATAMENTO ANTIRREFLEXO OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. DESEMPENHO • TAXA DE ATUALIZAÇÃO MÍNIMA DE 75 HZ; • TEMPO DE RESPOSTA MÁXIMO DE 5 MS. CONECTIVIDADE O MONITOR DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: •	UNIDADE	50,00	1.283,33	64.166,50



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		01 (UMA) ENTRADA HDMI OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • 01 (UMA) ENTRADA DISPLAYPORT OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE. ERGONOMIA E FIXAÇÃO • AJUSTE DE INCLINAÇÃO – TILT; • COMPATIBILIDADE COM SISTEMA DE FIXAÇÃO PADRÃO VESA 100 x 100 MM, OU PADRÃO VESA EQUIVALENTE COMPATÍVEL COM O PORTE DO EQUIPAMENTO. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER ACOMPANHADO DE: • CABO HDMI, DISPLAYPORT OU OUTRO CABO DIGITAL COMPATÍVEL; • CABO DE ALIMENTAÇÃO; • DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.				
52	44031	MONITOR PROFISSIONAL (ALTO PADRÃO) MONITOR DE VÍDEO NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À UTILIZAÇÃO EM APLICAÇÕES PROFISSIONAIS, ENGENHARIA, ARQUITETURA, GEOPROCESSAMENTO, DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS, EDIÇÃO DE IMAGENS E VÍDEOS, MODELAGEM TRIDIMENSIONAL, ANÁLISE TÉCNICA E DEMAIS ATIVIDADES QUE DEMANDEM ELEVADA QUALIDADE DE IMAGEM E MAIOR ÁREA ÚTIL DE TRABALHO, CONTENDO, NO MÍNIMO: TELA • TECNOLOGIA IPS, VA, OLED OU EQUIVALENTE; • TAMANHO MÍNIMO DE 27 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA QUAD HD (2560 x 1440 PIXELS), ADMITIDA RESOLUÇÃO SUPERIOR; • TRATAMENTO ANTIRREFLEXO OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. DESEMPENHO • TAXA DE ATUALIZAÇÃO MÍNIMA DE 75 HZ; • TEMPO DE RESPOSTA MÁXIMO DE 5 MS. CONECTIVIDADE O MONITOR DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 01 (UMA) ENTRADA HDMI OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • 01 (UMA) ENTRADA DISPLAYPORT OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • 01 (UMA) PORTA USB TIPO-C COM SUPORTE À TRANSMISSÃO DE VÍDEO, QUANDO DISPONÍVEL NA SOLUÇÃO OFERTADA. ERGONOMIA E FIXAÇÃO • AJUSTE DE ALTURA; • AJUSTE DE INCLINAÇÃO – TILT; • AJUSTE DE ROTAÇÃO HORIZONTAL – SWIVEL; • ROTAÇÃO PARA MODO RETRATO – PIVOT; • COMPATIBILIDADE COM SISTEMA DE FIXAÇÃO PADRÃO VESA 100 x 100 MM, OU PADRÃO VESA EQUIVALENTE COMPATÍVEL COM O PORTE DO EQUIPAMENTO. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER ACOMPANHADO DE: • CABO DE ALIMENTAÇÃO; • CABO HDMI, DISPLAYPORT OU OUTRO CABO DIGITAL COMPATÍVEL COM AS INTERFACES DO EQUIPAMENTO; • DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.	UNIDADE	12,00	3.083,33	36.999,96
53	44058	NOBREAK PARA PROTEÇÃO E ALIMENTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE REDE E TELECOMUNICAÇÕES, COM POTÊNCIA NOMINAL MÍNIMA DE 2.000 VA CONTENDO, NO MÍNIMO: • POTÊNCIA NOMINAL MÍNIMA DE 2.000 VA; • DESTINADO À ALIMENTAÇÃO DE SWITCHES, ROTEADORES, CONTROLADORAS, CONVERSORES DE MÍDIA E DEMAIS EQUIPAMENTOS DE REDE; • TENSÃO DE ENTRADA COMPATÍVEL COM A REDE ELÉTRICA LOCAL; • TENSÃO DE SAÍDA COMPATÍVEL COM OS EQUIPAMENTOS ALIMENTADOS; • POSSUIR REGULAÇÃO AUTOMÁTICA DE TENSÃO – AVR, QUANDO APLICÁVEL À TECNOLOGIA UTILIZADA; • PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA; • PROTEÇÃO CONTRA CURTO-CIRCUITO; • PROTEÇÃO CONTRA SURTOS E VARIAÇÕES DA REDE ELÉTRICA; • PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA EXCESSIVA DAS BATERIAS; • RELIGAMENTO AUTOMÁTICO APÓS RETORNO DA ENERGIA ELÉTRICA, QUANDO SUPORTADO; • POSSUIR INDICAÇÃO VISUAL E/OU SONORA DO ESTADO DE FUNCIONAMENTO; • BATERIAS INTERNAS INCLUSAS; • MÍNIMO DE 06 TOMADAS DE SAÍDA, OU QUANTIDADE SUFICIENTE PARA ATENDIMENTO AOS EQUIPAMENTOS PREVISTOS; • TOMADAS EM PADRÃO BRASILEIRO, QUANDO APLICÁVEL; • ALIMENTAÇÃO EM 60 HZ; • ACOMPANHADO DE CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR; • GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	UNIDADE	4,00	2.400,00	9.600,00
55	44015	NOTEBOOK BÁSICO NOTEBOOK NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, EDUCACIONAIS, OPERACIONAIS E CORPORATIVAS EM GERAL, ADEQUADO PARA UTILIZAÇÃO DE APLICAÇÕES DE ESCRITÓRIO, SISTEMAS CORPORATIVOS, NAVEGAÇÃO NA INTERNET, VIDEOCONFERÊNCIAS E DEMAIS ATIVIDADES INERENTES AO AMBIENTE DE TRABALHO CONTENDO, NO MÍNIMO: PROCESSADOR • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05	UNIDADE	9,00	4.433,33	39.899,97



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		(CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 06 (SEIS) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 12 (DOZE) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,3 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 12 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 16 GB DDR4 OU DDR5; • OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 32 GB. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 256 GB. TELA • TAMANHO MÍNIMO DE 15,6 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 x 1080); • TELA COM TRATAMENTO ANTIRREFLEXO OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. CONECTIVIDADE • WI-FI 6 (IEEE 802.11AX) OU SUPERIOR; • BLUETOOTH 5.2 OU SUPERIOR; • INTERFACE DE REDE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS, INTEGRADA OU FORNECIDA POR ADAPTADOR USB COMPATÍVEL, NOVO E HOMOLOGADO/RECOMENDADO PARA UTILIZAÇÃO COM O EQUIPAMENTO OFERTADO. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 03 (TRÊS) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 01 USB 3.2 OU SUPERIOR; O MÍNIMO DE 01 USB TIPO-C; • 01 SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL DE VÍDEO EQUIVALENTE; • INTERFACE PARA ÁUDIO. WEBCAM • RESOLUÇÃO MÍNIMA HD 720P; • MICROFONE DIGITAL INTEGRADO. ÁUDIO • ALTO-FALANTES ESTÉREO INTEGRADOS; • MICROFONE INTEGRADO. TECLADO • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL. DISPOSITIVO APONTADOR • TOUCHPAD MULTITOQUE COM SUPORTE A GESTOS. BATERIA • BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL; • AUTONOMIA MÍNIMA DE 08 (OITO) HORAS, CONFORME ESPECIFICAÇÃO OU METODOLOGIA DE TESTE DO FABRICANTE. FONTE DE ALIMENTAÇÃO • FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO; • ENTRADA BIVOLT AUTOMÁTICA 100–240 V; • ACOMPANHADA DE CABO DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. REQUISITOS COMPLEMENTARES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER ENTREGUE MONTADO, CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO E SEUS COMPONENTES, PERMITINDO ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL; • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • SER ACOMPANHADO DE FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.				
57	44016	NOTEBOOK INTERMEDIÁRIO NOTEBOOK NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, TÉCNICAS E CORPORATIVAS QUE DEMANDEM MAIOR CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO, QUALIDADE DE IMAGEM, VIDEOCONFERÊNCIAS, UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE MÚLTIPLAS APLICAÇÕES, SISTEMAS CORPORATIVOS, PLATAFORMAS DE GESTÃO PÚBLICA, DESENVOLVIMENTO DE DOCUMENTOS, PLANILHAS, APRESENTAÇÕES E DEMAIS ATIVIDADES INERENTES AO AMBIENTE PROFISSIONAL CONTENDO, NO MÍNIMO: PROCESSADOR • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 06 (SEIS) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 12 (DOZE) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,3 GHZ • CACHE MÍNIMO DE 12 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 16 GB DDR4 OU DDR5; •	UNIDADE	17,00	4.766,67	81.033,39



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 32 GB. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 512 GB. TELA • TAMANHO MÍNIMO DE 15,6 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 x 1080); • TECNOLOGIA IPS OU EQUIVALENTE; • TRATAMENTO ANTIRREFLEXO OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. CONTROLADORA GRÁFICA • SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA OU EQUIVALENTE; • COMPATÍVEL COM RESOLUÇÃO FULL HD OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO DE, NO MÍNIMO, 01 (UM) MONITOR EXTERNO, ALÉM DA TELA INTEGRADA DO NOTEBOOK. CONECTIVIDADE • WI-FI 6 (IEEE 802.11AX) OU SUPERIOR; • BLUETOOTH 5.2 OU SUPERIOR; • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS, INTEGRADA OU FORNECIDA POR ADAPTADOR USB COMPATÍVEL, NOVO E ADEQUADO AO EQUIPAMENTO OFERTADO. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 03 (TRÊS) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 02 USB 3.2 OU SUPERIOR; O MÍNIMO DE 01 USB TIPO-C; • 01 SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL DE VÍDEO EQUIVALENTE; • INTERFACE PARA ÁUDIO. WEBCAM • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD 1080P; • MICROFONE DIGITAL INTEGRADO. ÁUDIO • ALTO-FALANTES ESTÉREO INTEGRADOS; • MICROFONE OU MICROFONES INTEGRADOS. TECLADO • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL. DISPOSITIVO APONTADOR • TOUCHPAD MULTITOQUE COM SUPORTE A GESTOS. BATERIA • BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL; • AUTONOMIA MÍNIMA DE 08 (OITO) HORAS, CONFORME ESPECIFICAÇÃO OU METODOLOGIA DE TESTE DO FABRICANTE. FONTE DE ALIMENTAÇÃO • FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO; • ENTRADA BIVOLT AUTOMÁTICA 100–240 V. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DEVERÃO SER FORNECIDOS. REQUISITOS COMPLEMENTARES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA USO; • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO E SEUS COMPONENTES, PERMITINDO ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL; • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • SER ACOMPANHADO DE FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL E DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.				
58	44055	ORGANIZADOR HORIZONTAL DE CABOS PARA RACK PADRÃO 19", ALTURA 1U, DESTINADO À ORGANIZAÇÃO E ACOMODAÇÃO DE PATCH CORDS E CABOS DE REDE EM RACK DE TELECOMUNICAÇÕES CONTENDO, NO MÍNIMO: • PADRÃO DE INSTALAÇÃO EM RACK 19 POLEGADAS; • ALTURA DE 1U; • ESTRUTURA RESISTENTE, ADEQUADA AO USO EM RACK DE TELECOMUNICAÇÕES; • POSSUIR SISTEMA FRONTAL DE ORGANIZAÇÃO E CONDUÇÃO DOS CABOS; • PERMITIR ACOMODAÇÃO E DIRECIONAMENTO ADEQUADO DOS PATCH CORDS, EVITANDO DOBRAS EXCESSIVAS E ESFORÇOS SOBRE CONECTORES E PORTAS; • POSSUIR TAMPA FRONTAL REMOVÍVEL OU SISTEMA EQUIVALENTE DE PROTEÇÃO E ACABAMENTO, QUANDO APLICÁVEL; • PERMITIR ACESSO AOS CABOS PARA MANUTENÇÃO E REORGANIZAÇÃO; • COMPATÍVEL COM OS RACKS, PATCH PANELS E SWITCHES PREVISTOS NA CONTRATAÇÃO; • ACOMPANHADO DOS COMPONENTES NECESSÁRIOS À FIXAÇÃO NO RACK; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.	UNIDADE	10,00	211,67	2.116,70
59	44050	PATCH CORD DE REDE CATEGORIA 6 (CAT 6), COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 1,00 METRO, DESTINADO À INTERLIGAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM REDE ETHERNET E À CONEXÃO ENTRE PATCH PANEL E SWITCH CONTENDO, NO MÍNIMO: • CATEGORIA CAT 6; • CABO CONSTITUÍDO POR 04 PARES TRANÇADOS; • CONDUTORES DE COBRE; • CONECTORES RJ45 MACHO (8P8C) EM AMBAS AS EXTREMIDADES; • CONECTORES MONTADOS E CRIMPADOS DE FÁBRICA; • CONTATOS COM REVESTIMENTO ADEQUADO À TRANSMISSÃO DE DADOS; • POSSUIR PROTEÇÃO DA TRAVA DOS CONECTORES POR CAPA PROTETORA/BOOT OU SOLUÇÃO	UNIDADE	240,00	24,33	5.839,20



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		EQUIVALENTE; • COMPATÍVEL COM INTERFACES 10/100/1000BASE-T (GIGABIT ETHERNET); • FREQUÊNCIA DE OPERAÇÃO COMPATÍVEL COM A CATEGORIA 6, MÍNIMA DE 250 MHZ; • IMPEDÂNCIA NOMINAL DE 100 OHMS; • COMPRIMENTO MÍNIMO DE 1,00 METRO; • ATENDER AOS REQUISITOS APLICÁVEIS DAS NORMAS ANSI/TIA-568 E ISO/IEC 11801, OU NORMAS TÉCNICAS EQUIVALENTES; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR, PRONTO PARA UTILIZAÇÃO.				
60	44051	PATCH CORD DE REDE CATEGORIA 6 (CAT 6), COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 3,00 METROS, DESTINADO À INTERLIGAÇÃO DE EQUIPAMENTOS AOS PONTOS DE REDE ETHERNET CONTENDO, NO MÍNIMO: • CATEGORIA CAT 6; • CABO CONSTITUÍDO POR 04 PARES TRANÇADOS; • CONDUTORES DE COBRE; • CONECTORES RJ45 MACHO (8P8C) EM AMBAS AS EXTREMIDADES; • CONECTORES MONTADOS E CRIMPADOS DE FÁBRICA; • POSSUIR PROTEÇÃO DA TRAVA DOS CONECTORES POR CAPA PROTETORA/BOOT OU SOLUÇÃO EQUIVALENTE; • COMPATÍVEL COM INTERFACES 10/100/1000BASE-T (GIGABIT ETHERNET); • FREQUÊNCIA DE OPERAÇÃO COMPATÍVEL COM A CATEGORIA 6, MÍNIMA DE 250 MHZ; • IMPEDÂNCIA NOMINAL DE 100 OHMS; • COMPRIMENTO MÍNIMO DE 3,00 METROS; • ATENDER AOS REQUISITOS APLICÁVEIS DAS NORMAS ANSI/TIA-568 E ISO/IEC 11801, OU NORMAS TÉCNICAS EQUIVALENTES; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR, PRONTO PARA UTILIZAÇÃO.	UNIDADE	240,00	40,67	9.760,80
61	44060	PATCH CORD ÓPTICO MONOMODO LC/UPC SIMPLEX PATCH CORD ÓPTICO MONOMODO, LC/UPC SIMPLEX, DESTINADO À INTERLIGAÇÃO ENTRE MÓDULOS TRANSCEPTORES SFP BIDI, DISTRIBUIDORES INTERNOS ÓPTICOS – DIO E DEMAIS EQUIPAMENTOS ÓPTICOS COMPATÍVEIS CONTENDO, NO MÍNIMO: • FIBRA ÓPTICA MONOMODO 9/125 µm; • CONFIGURAÇÃO SIMPLEX – 01 FIBRA; • CONECTOR LC/UPC EM AMBAS AS EXTREMIDADES; • CONECTORES MONTADOS E POLIDOS DE FÁBRICA; • COMPATÍVEL COM OS MÓDULOS SFP BIDI, DIOS E ADAPTADORES ÓPTICOS ESPECIFICADOS NA CONTRATAÇÃO; • COMPRIMENTO MÍNIMO DE 2,00 METROS; • CARACTERÍSTICAS ÓPTICAS ADEQUADAS À TRANSMISSÃO GIGABIT ETHERNET; • BAIXA PERDA DE INSERÇÃO; • REVESTIMENTO EXTERNO RESISTENTE E ADEQUADO PARA UTILIZAÇÃO EM AMBIENTE INTERNO; • POSSUIR PROTEÇÃO NOS CONECTORES DURANTE O TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO; • FORNECIDO MONTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.	UNIDADE	20,00	41,00	820,00
62	44039	PATCH PANEL CATEGORIA 6 PARA MONTAGEM EM RACK PADRÃO 19" CONTENDO, NO MÍNIMO: • 24 PORTAS RJ45; • CATEGORIA 6; • PADRÕES T568A E T568B; • MONTAGEM EM RACK 19"; • ALTURA MÁXIMA DE 1U; • PAINEL METÁLICO; • IDENTIFICAÇÃO INDIVIDUAL DAS PORTAS; • COMPATÍVEL COM REDES GIGABIT ETHERNET; • ATENDER ÀS NORMAS ANSI/TIA-568 E ISO/IEC 11801.	UNIDADE	10,00	333,33	3.333,30
63	44057	PDU/RÉGUA DE TOMADAS PARA RACK PADRÃO 19", DESTINADA À DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA AOS EQUIPAMENTOS DE REDE E TELECOMUNICAÇÕES INSTALADOS NO RACK CONTENDO, NO MÍNIMO: • COMPATÍVEL COM INSTALAÇÃO EM RACK PADRÃO 19 POLEGADAS; • MÍNIMO DE 08 TOMADAS; • TOMADAS PADRÃO BRASILEIRO NBR 14136, COMPATÍVEIS COM OS EQUIPAMENTOS A SEREM ALIMENTADOS; • TENSÃO DE OPERAÇÃO COMPATÍVEL COM REDE ELÉTRICA 127/220 V, CONFORME INSTALAÇÃO; • CORRENTE NOMINAL MÍNIMA DE 10 A; • CABO DE ALIMENTAÇÃO COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 1,5 METRO; • PLUGUE CONFORME PADRÃO BRASILEIRO; • POSSUIR CHAVE LIGA/DESLIGA COM PROTEÇÃO CONTRA ACIONAMENTO ACIDENTAL, OU SOLUÇÃO EQUIVALENTE; • POSSUIR PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA, POR MEIO DE DISJUNTOR REARMÁVEL, FUSÍVEL OU DISPOSITIVO EQUIVALENTE; • ESTRUTURA RESISTENTE PARA UTILIZAÇÃO CONTÍNUA EM AMBIENTE DE RACK; • ACOMPANHADO DOS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À FIXAÇÃO; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR	UNIDADE	4,00	240,00	960,00
64	44072	PELÍCULA DE PROTEÇÃO EM VIDRO TEMPERADO PARA TABLET PELÍCULA PROTETORA DE TELA PARA TABLET, NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À PROTEÇÃO DA TELA CONTRA RISCOS, ARRANHÕES, DESGASTE E PEQUENOS IMPACTOS CONTENDO, NO MÍNIMO: • CONFECCIONADA EM VIDRO TEMPERADO; • TRANSPARÊNCIA ADEQUADA, SEM PREJUÍZO SIGNIFICATIVO À QUALIDADE DE VISUALIZAÇÃO DA TELA; • NÃO PREJUDICAR A SENSIBILIDADE OU O FUNCIONAMENTO DOS COMANDOS POR TOQUE; • POSSUIR DIMENSÕES E RECORTES COMPATÍVEIS COM O EQUIPAMENTO; • POSSUIR ADESÃO ADEQUADA À TELA; • POSSUIR SUPERFÍCIE LISA E ACABAMENTO ADEQUADO; • SER COMPATÍVEL COM O MODELO DE TABLET INDICADO PELA ADMINISTRAÇÃO NO MOMENTO DA SOLICITAÇÃO DE FORNECIMENTO, OBSERVADAS AS DIMENSÕES DA TELA, CÂMERA FRONTAL, SENSORES E DEMAIS CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO; • PRODUTO NOVO E SEM USO ANTERIOR; • FORNECIDO COM OS MATERIAIS NECESSÁRIOS À LIMPEZA E PREPARAÇÃO DA TELA PARA APLICAÇÃO, QUANDO FORNECIDOS NORMALMENTE COM O PRODUTO.	UNIDADE	200,00	31,00	6.200,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



65	44061	PIGTAIL ÓPTICO MONOMODO LC/UPC PIGTAIL ÓPTICO MONOMODO COM CONECTOR LC/UPC, DESTINADO À TERMINAÇÃO DE FIBRAS ÓPTICAS EM DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO – DIO, POR MEIO DE EMENDA POR FUSÃO CONTENDO, NO MÍNIMO: • FIBRA ÓPTICA MONOMODO 9/125 µM; • CONECTOR LC/UPC EM UMA DAS EXTREMIDADES; • OUTRA EXTREMIDADE LIVRE, DESTINADA À REALIZAÇÃO DE EMENDA POR FUSÃO; • COMPRIMENTO MÍNIMO DE 1,5 METRO; • COMPATÍVEL COM OS DIOS, ADAPTADORES/ACOPADORES LC/UPC E PATCH CORDS ÓPTICOS ESPECIFICADOS NA CONTRATAÇÃO; • BAIXA PERDA DE INSERÇÃO; • REVESTIMENTO ADEQUADO PARA UTILIZAÇÃO INTERNA EM DIO; • CONECTOR MONTADO E POLIDO DE FÁBRICA; • POSSUIR PROTEÇÃO NO CONECTOR; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.	UNIDADE	20,00	39,33	786,60
66	44056	RACK DE PISO PARA EQUIPAMENTOS DE REDE E TELECOMUNICAÇÕES, PADRÃO 19", COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 24U, DESTINADO À ACOMODAÇÃO DE SWITCHES, PATCH PANELS, DIO, ROTEADORES, PDUS E DEMAIS EQUIPAMENTOS DA INFRAESTRUTURA DE REDE CONTENDO, NO MÍNIMO: • PADRÃO 19 POLEGADAS; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 24U; • ESTRUTURA METÁLICA RESISTENTE; • INSTALAÇÃO TIPO PISO; • PLANOS/PERFIS DE MONTAGEM PADRÃO 19", COM POSSIBILIDADE DE AJUSTE DE PROFUNDIDADE; • PROFUNDIDADE ÚTIL COMPATÍVEL COM OS SWITCHES POE DE 48 PORTAS E DEMAIS EQUIPAMENTOS ESPECIFICADOS NA CONTRATAÇÃO; • PORTA FRONTAL COM VENTILAÇÃO ADEQUADA, PREFERENCIALMENTE PERFURADA, OU SOLUÇÃO EQUIVALENTE QUE ASSEGURE CIRCULAÇÃO DE AR; • PORTA FRONTAL COM SISTEMA DE FECHAMENTO; • LATERAIS REMOVÍVEIS; • ACESSO TRASEIRO PARA INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO; • ENTRADAS SUPERIORES E/OU INFERIORES PARA PASSAGEM E ORGANIZAÇÃO DE CABOS; • POSSUIR SISTEMA/PONTO PARA ATERRAMENTO DA ESTRUTURA; • PERMITIR INSTALAÇÃO DE PDU/RÉGUA DE TOMADAS; • PERMITIR INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS PADRÃO 19"; • POSSUIR VENTILAÇÃO NATURAL E POSSIBILIDADE DE INSTALAÇÃO DE VENTILAÇÃO FORÇADA, QUANDO NECESSÁRIA; • ACOMPANHADO DOS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À MONTAGEM E INSTALAÇÃO; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.	UNIDADE	4,00	1.983,33	7.933,32
67	44045	ROTEADOR VPN GIGABIT CORPORATIVO ROTEADOR CORPORATIVO MULTISSERVIÇOS DESTINADO AO GERENCIAMENTO DE REDES DE DADOS, SEGURANÇA E VPN CONTENDO, NO MÍNIMO: • MÚLTIPLAS PORTAS GIGABIT ETHERNET; • BALANCEAMENTO DE CARGA (LOAD BALANCE); • FAILOVER AUTOMÁTICO ENTRE LINKS; • SERVIDOR E CLIENTE VPN; • COMPATIBILIDADE COM IPSEC, OPENVPN, WIREGUARD OU PROTOCOLOS EQUIVALENTES; • FIREWALL INTEGRADO; • NAT; • VLAN IEEE 802.1Q; • DHCP; • GERENCIAMENTO WEB; • GERENCIAMENTO REMOTO SEGURO; • COMPATÍVEL COM CONTROLADORAS DE REDE OU GERENCIAMENTO CENTRALIZADO, QUANDO APLICÁVEL; • CAPACIDADE PARA GERENCIAMENTO SIMULTÂNEO DE MÚLTIPLOS ACCESS POINTS CORPORATIVOS; • FONTE BIVOLT. • ROTEADOR/GATEWAY VPN GIGABIT CORPORATIVO COM CONTROLADORA DE REDE E SWITCH POE INTEGRADOS, COMPATÍVEL COM A PLATAFORMA TP-LINK OMADA SDN JÁ EXISTENTE	UNIDADE	4,00	2.083,33	8.333,32
68	44070	SERVIÇO ESPECIALIZADO DE INSTALAÇÃO, MONTAGEM, CONFIGURAÇÃO, INTEGRAÇÃO, ORGANIZAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO DA EXTENSÃO DA INFRAESTRUTURA DE REDE DE DADOS, CONTEMPLANDO TODOS OS EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E ACESSÓRIOS PREVISTOS NA CONTRATAÇÃO INCLUINDO, NO MÍNIMO: • INSTALAÇÃO E MONTAGEM DOS RACKS E RESPECTIVOS ACESSÓRIOS; • INSTALAÇÃO DOS PATCH PANELS, ORGANIZADORES HORIZONTAIS E VERTICAIS, BANDEJAS, PDUS E DEMAIS COMPONENTES; • INSTALAÇÃO DOS SWITCHES, ROTEADORES/GATEWAYS, CONTROLADORAS, CONVERSORES DE MÍDIA E DEMAIS EQUIPAMENTOS ATIVOS; • INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DOS ACCESS POINTS; • INSTALAÇÃO DOS MÓDULOS TRANSCEPTORES SFP BIDI E DEMAIS COMPONENTES ÓPTICOS; • INSTALAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DOS DIOS E RESPECTIVAS TERMINAÇÕES ÓPTICAS; • LANÇAMENTO, ENCAMINHAMENTO, ORGANIZAÇÃO E FIXAÇÃO DOS CABOS DE REDE CAT 6; • LANÇAMENTO E ENCAMINHAMENTO DOS CABOS DE FIBRA ÓPTICA PREVISTOS NA CONTRATAÇÃO; • INSTALAÇÃO DOS ELETRODUTOS, CURVAS, LUVAS E DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AOS TRAJETOS PREVISTOS; • INSTALAÇÃO E TERMINAÇÃO DOS MÓDULOS KEYSTONE RJ45; • INSTALAÇÃO DAS CAIXAS, SUPORTES E ESPELHOS DOS PONTOS DE REDE; • TERMINAÇÃO E CONECTORIZAÇÃO DOS CABOS DE REDE; • REALIZAÇÃO DAS EMENDAS ÓPTICAS POR FUSÃO, QUANDO NECESSÁRIAS; • INSTALAÇÃO DE PIGTAILS, ADAPTADORES, PATCH CORDS ÓPTICOS E DEMAIS COMPONENTES; • ORGANIZAÇÃO DOS PATCH CORDS E CABEAMENTO NOS RACKS; • IDENTIFICAÇÃO PADRONIZADA DOS CABOS, PONTOS DE REDE, PORTAS DE PATCH PANELS, SWITCHES, FIBRAS, DIOS E DEMAIS COMPONENTES; • INSTALAÇÃO E CONEXÃO DOS EQUIPAMENTOS AOS SISTEMAS DE ALIMENTAÇÃO E	SERVIÇO	2,00	18.000,00	36.000,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		NOBREAKS; • CONEXÃO DOS RACKS AO SISTEMA DE ATERRAMENTO EXISTENTE, OBSERVADAS AS CONDIÇÕES TÉCNICAS DO LOCAL; • CONFIGURAÇÃO LÓGICA DOS SWITCHES, ROTEADORES/GATEWAYS E ACCESS POINTS; • CONFIGURAÇÃO DE VLANS, ENDEREÇAMENTO, DHCP, SEGURANÇA, POE E DEMAIS PARÂMETROS NECESSÁRIOS, CONFORME DEFINIÇÕES FORNECIDAS PELA EQUIPE TÉCNICA DA ADMINISTRAÇÃO; • INTEGRAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ATIVOS À INFRAESTRUTURA TP-LINK/OMADA JÁ EXISTENTE NA ADMINISTRAÇÃO, QUANDO APLICÁVEL; • ADOÇÃO E INTEGRAÇÃO DOS NOVOS EQUIPAMENTOS À PLATAFORMA/CONTROLADORA DE GERENCIAMENTO CENTRALIZADO EXISTENTE; • PRESERVAÇÃO DAS CONFIGURAÇÕES E DO FUNCIONAMENTO DA INFRAESTRUTURA ATUALMENTE INSTALADA; • REALIZAÇÃO DE TESTES DE CONECTIVIDADE E COMUNICAÇÃO ENTRE OS EQUIPAMENTOS; • TESTES DOS ENLACES ÓPTICOS; • TESTES DE FUNCIONAMENTO DOS ACCESS POINTS E CONECTIVIDADE WI-FI; • TESTES DAS FUNCIONALIDADES POE; • TESTE INDIVIDUAL DOS NOVOS PONTOS DE REDE; • VERIFICAÇÃO DA COMUNICAÇÃO ENTRE A INFRAESTRUTURA NOVA E A REDE PREEXISTENTE; • CORREÇÃO, SEM ÔNUS ADICIONAL PARA A ADMINISTRAÇÃO, DE FALHAS DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO OU INTEGRAÇÃO IDENTIFICADAS DURANTE OS TESTES; • ENTREGA DA EXTENSÃO DA REDE COMPLETAMENTE INSTALADA, CONFIGURADA, INTEGRADA, IDENTIFICADA, TESTADA E EM PLENO FUNCIONAMENTO; • FORNECIMENTO DE RELATÓRIO FINAL CONTENDO, NO MÍNIMO, IDENTIFICAÇÃO DOS PONTOS INSTALADOS, EQUIPAMENTOS CONFIGURADOS, TESTES REALIZADOS E EVENTUAIS INFORMAÇÕES TÉCNICAS NECESSÁRIAS À MANUTENÇÃO DA INFRAESTRUTURA.				
69	44044	SWITCH GERENCIÁVEL POE SWITCH GERENCIÁVEL LAYER 2 COM ALIMENTAÇÃO POE, DESTINADO À UTILIZAÇÃO EM REDES CORPORATIVAS CONTENDO, NO MÍNIMO: • 48 PORTAS GIGABIT ETHERNET RJ45; • MÍNIMO DE 04 PORTAS SFP GIGABIT; • ALIMENTAÇÃO POE+ PADRÃO IEEE 802.3AF/AT; • ORÇAMENTO POE MÍNIMO DE 370 W; • GERENCIAMENTO WEB; • CLI; • SNMP; • VLAN IEEE 802.1Q; • QOS; • LINK AGGREGATION (LACP); • STP, RSTP E MSTP; • IGMP SNOOPING; • DHCP SNOOPING; • ACL; • RACK 19"; • FONTE INTERNA BIVOLT. • COMPATIBILIDADE COM A INFRAESTRUTURA EXISTENTE: O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER NATIVAMENTE COMPATÍVEL E INTEGRÁVEL À PLATAFORMA DE GERENCIAMENTO CENTRALIZADO TP-LINK OMADA SDN JÁ IMPLANTADA PELA ADMINISTRAÇÃO, PERMITINDO SUA ADOÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MONITORAMENTO, ATUALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO CENTRALIZADO NA MESMA PLATAFORMA, SEM NECESSIDADE DE AQUISIÇÃO DE NOVA CONTROLADORA, LICENÇA OU SISTEMA PARALELO DE GERENCIAMENTO.	UNIDADE	8,00	4.266,67	34.133,36
71	44023	TABLET BÁSICO TABLET NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À UTILIZAÇÃO EM ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, EDUCACIONAIS, OPERACIONAIS E DE COLETA DE DADOS, ADEQUADO À EXECUÇÃO DE APLICATIVOS INSTITUCIONAIS, NAVEGAÇÃO NA INTERNET, ACESSO A SISTEMAS CORPORATIVOS, VIDEOCONFERÊNCIAS E DEMAIS ATIVIDADES COMPATÍVEIS COM SUA CONFIGURAÇÃO CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. TELA • TAMANHO MÍNIMO DE 10,1 POLEGADAS; • TECNOLOGIA IPS, TFT OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE OU SUPERIOR; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1920 x 1200 PIXELS, ADMITIDA RESOLUÇÃO SUPERIOR; • TELA MULTITOQUE CAPACITIVA. 2. PROCESSADOR • ARQUITETURA DE 64 BITS; • MÍNIMO DE 08 (OITO) NÚCLEOS; • DESEMPENHO COMPATÍVEL COM A EXECUÇÃO DO SISTEMA OPERACIONAL E DAS APLICAÇÕES PREVISTAS PARA O EQUIPAMENTO. 3. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE MÍNIMA DE 6 GB. 4. ARMAZENAMENTO • CAPACIDADE INTERNA MÍNIMA DE 128 GB; • ADMITIDA CAPACIDADE SUPERIOR; • EXPANSÃO POR CARTÃO MICROSD, QUANDO SUPORTADA PELA ARQUITETURA DO EQUIPAMENTO. 5. CONECTIVIDADE • WI-FI DUAL BAND, COM OPERAÇÃO NAS FAIXAS DE 2,4 GHZ E 5 GHZ; • BLUETOOTH 5.0 OU SUPERIOR; • SISTEMA DE POSICIONAMENTO POR SATÉLITE – GPS OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. 6. REDE MÓVEL QUANDO REQUERIDA NA VERSÃO FORNECIDA: • COMPATIBILIDADE COM 4G LTE E 5G OU TECNOLOGIA SUPERIOR, COM SUPORTE A SIM CARD (CHIP) E/OU ESIM, E HOMOLOGAÇÃO PELA ANATEL; • EQUIPAMENTO DEVIDAMENTE HOMOLOGADO PELA ANATEL, QUANDO A HOMOLOGAÇÃO FOR LEGALMENTE EXIGÍVEL. SE VOCÊS REALMENTE PRECISAM QUE TODOS OS 100 TABLETS TENHAM CHIP/5G, 7. CÂMERAS CÂMERA TRASEIRA: • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 8 MP. CÂMERA FRONTAL: • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 5 MP; • ADEQUADA À REALIZAÇÃO DE VIDEOCONFERÊNCIAS. 8. BATERIA • BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL; • AUTONOMIA MÍNIMA DE 10 (DEZ) HORAS, CONFORME INFORMAÇÃO OU METODOLOGIA DE TESTE DO FABRICANTE; • CAPACIDADE E TECNOLOGIA DE BATERIA SUFICIENTES PARA ATENDIMENTO À AUTONOMIA EXIGIDA. 9. SISTEMA OPERACIONAL • ANDROID 14 OU SUPERIOR; • SISTEMA OPERACIONAL ORIGINAL E LICENCIADO, QUANDO APLICÁVEL; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • COMPATÍVEL COM ATUALIZAÇÕES OFICIAIS DISPONIBILIZADAS PELO FABRICANTE DURANTE O CICLO	UNIDADE	25,00	1.500,00	37.500,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		DE SUPORTE DO EQUIPAMENTO. 10. APLICATIVOS • POSSUIR LOJA OFICIAL DE APLICATIVOS COMPATÍVEL COM O SISTEMA OPERACIONAL OFERTADO, PERMITINDO A INSTALAÇÃO DOS APLICATIVOS NECESSÁRIOS ÀS ATIVIDADES INSTITUCIONAIS; • O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER COMPATÍVEL COM OS APLICATIVOS E SISTEMAS UTILIZADOS PELA ADMINISTRAÇÃO, QUANDO INFORMADOS NO TERMO DE REFERÊNCIA. 11. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER ACOMPANHADO DE: • CARREGADOR COMPATÍVEL; • CABO PARA ALIMENTAÇÃO E/OU TRANSFERÊNCIA DE DADOS; • MANUAL DO USUÁRIO EM PORTUGUÊS OU DISPONIBILIZADO EM FORMATO DIGITAL; • TODOS OS ACESSÓRIOS INDISPENSÁVEIS AO FUNCIONAMENTO NORMAL DO EQUIPAMENTO. 12. REQUISITOS COMPLEMENTARES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI; • SER ENTREGUE CONFIGURADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • ATENDER ÀS NORMAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • POSSUIR HOMOLOGAÇÃO DA ANATEL, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL AO MODELO OFERTADO. 13. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA, OBSERVADAS AS CONDIÇÕES DO FABRICANTE; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CRENCIADA; • DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA, CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO, SEM TRANSFERIR À ADMINISTRAÇÃO A RESPONSABILIDADE DE LOCALIZAR OU ACIONAR INDIVIDUALMENTE O FABRICANTE. 14. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO ACOMPANHADO DE: • CARREGADOR COMPATÍVEL; • CABO USB COMPATÍVEL; • FERRAMENTA PARA REMOÇÃO DA BANDEJA SIM, QUANDO APLICÁVEL; • MANUAL DO USUÁRIO EM PORTUGUÊS OU DISPONIBILIZADO EM FORMATO DIGITAL; • 01 (UMA) CAPA DE PROTEÇÃO EMBORRACHADA, NOVA, ESPECÍFICA OU PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O MODELO DE TABLET OFERTADO, CONFECCIONADA EM SILICONE, TPU, BORRACHA, MATERIAL TERMOPLÁSTICO OU MATERIAL DE RESISTÊNCIA E PROTEÇÃO EQUIVALENTE OU SUPERIOR, COM ENCAIXE ADEQUADO AO EQUIPAMENTO, PERMITINDO LIVRE ACESSO ÀS CÂMERAS, BOTÕES, CONECTORES, ALTO-FALANTES E DEMAIS INTERFACES, DESTINADA À PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS, RISCOS E DESGASTE DECORRENTE DO USO COTIDIANO; • 01 (UMA) PELÍCULA PROTETORA DE TELA EM VIDRO TEMPERADO, NOVA, ESPECÍFICA OU PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O MODELO DE TABLET OFERTADO, COM TRANSPARÊNCIA ADEQUADA, SEM PREJUÍZO À VISUALIZAÇÃO DA TELA E À SENSIBILIDADE DOS COMANDOS POR TOQUE, DESTINADA À PROTEÇÃO CONTRA RISCOS, ARRANHÕES E PEQUENOS IMPACTOS; • A PELÍCULA DEVERÁ SER ENTREGUE DEVIDAMENTE INSTALADA NO EQUIPAMENTO, SEM BOLHAS, DESALINHAMENTOS OU DEFEITOS QUE PREJUDIQUEM A UTILIZAÇÃO DA TELA; • DEMAIS ACESSÓRIOS INDISPENSÁVEIS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO.				
73	44025	TABLET DE ALTO DESEMPENHO/ PROFISSIONAL TABLET NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE APLICAÇÕES PROFISSIONAIS, GESTÃO PÚBLICA, ENGENHARIA, GEORREFERENCIAMENTO, INSPEÇÕES TÉCNICAS, SAÚDE, EDUCAÇÃO, COLETA DE DADOS EM CAMPO, VIDEOCONFERÊNCIAS, ANÁLISE DE DOCUMENTOS E DEMAIS ATIVIDADES QUE DEMANDEM ELEVADO DESEMPENHO COMPUTACIONAL E MOBILIDADE, CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. TELA • TAMANHO MÍNIMO DE 11 (ONZE) POLEGADAS; • TECNOLOGIA IPS, TFT, OLED OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE OU SUPERIOR; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 2560 x 1600 PIXELS, ADMITIDA RESOLUÇÃO SUPERIOR; • TELA MULTITOQUE CAPACITIVA. 2. PROCESSADOR • ARQUITETURA DE 64 BITS; • MÍNIMO DE 08 (OITO) NÚCLEOS; • DESEMPENHO COMPATÍVEL COM A EXECUÇÃO SIMULTÂNEA DE APLICAÇÕES PROFISSIONAIS, SISTEMAS CORPORATIVOS, GEORREFERENCIAMENTO, VIDEOCONFERÊNCIAS, ANÁLISE DE DOCUMENTOS E DEMAIS ATIVIDADES PREVISTAS PARA O EQUIPAMENTO; • RECURSOS DE ACELERAÇÃO POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (NPU) OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, QUANDO DISPONÍVEIS NA ARQUITETURA OFERTADA. 3. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE MÍNIMA DE 8 GB. 4. ARMAZENAMENTO • CAPACIDADE INTERNA MÍNIMA DE 256 GB; • ADMITIDA CAPACIDADE SUPERIOR; • EXPANSÃO POR CARTÃO MICROSD, QUANDO SUPORTADA PELA ARQUITETURA DO EQUIPAMENTO. 5. CONECTIVIDADE • WI-FI 6E OU SUPERIOR; • COMPATIBILIDADE COM REDES WI-FI DE 2,4 GHZ E 5 GHZ; • BLUETOOTH 5.3 OU SUPERIOR; • SISTEMA DE POSICIONAMENTO POR SATÉLITE COMPATÍVEL COM GPS E, NO MÍNIMO, UM SISTEMA ADICIONAL, TAIS COMO GLONASS, GALILEO, BEIDOU OU EQUIVALENTE. 6. REDE MÓVEL • COMPATIBILIDADE COM 4G LTE E 5G OU TECNOLOGIA SUPERIOR, COM SUPORTE A SIM CARD (CHIP) E/OU ESIM, E HOMOLOGAÇÃO PELA ANATEL; • HOMOLOGAÇÃO PELA	UNIDADE	25,00	5.750,00	143.750,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		ANATEL, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL. 7. CÂMERAS CÂMERA TRASEIRA: • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 13 MP; • AUTOFOCO OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. CÂMERA FRONTAL: • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 8 MP; • ADEQUADA À REALIZAÇÃO DE VIDEOCONFERÊNCIAS. 8. ÁUDIO • ALTO-FALANTES ESTÉREO INTEGRADOS; • MICROFONE OU MICROFONES INTEGRADOS. 9. BATERIA • BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL; • AUTONOMIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) HORAS, CONFORME ESPECIFICAÇÃO OU METODOLOGIA DE TESTE DO FABRICANTE; • CAPACIDADE E TECNOLOGIA DE BATERIA SUFICIENTES PARA ATENDIMENTO À AUTONOMIA EXIGIDA. 10. CONECTOR • MÍNIMO DE 01 PORTA USB TIPO-C; • SUPORTE À TRANSFERÊNCIA DE DADOS; • COMPATÍVEL COM CARREGAMENTO. 11. SISTEMA OPERACIONAL • ANDROID 14 OU SUPERIOR; • SISTEMA OPERACIONAL ORIGINAL; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • COMPATÍVEL COM ATUALIZAÇÕES OFICIAIS DISPONIBILIZADAS PELO FABRICANTE DURANTE O CICLO DE SUPORTE DO EQUIPAMENTO. 12. APLICATIVOS • POSSUIR LOJA OFICIAL DE APLICATIVOS COMPATÍVEL COM O SISTEMA OPERACIONAL OFERTADO; • PERMITIR INSTALAÇÃO E EXECUÇÃO DOS APLICATIVOS NECESSÁRIOS ÀS ATIVIDADES INSTITUCIONAIS; • SER COMPATÍVEL COM OS APLICATIVOS E SISTEMAS UTILIZADOS PELA ADMINISTRAÇÃO, QUANDO ESPECIFICADOS NO TERMO DE REFERÊNCIA. 13. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO ACOMPANHADO DE: • CARREGADOR COMPATÍVEL; • CABO USB COMPATÍVEL; • FERRAMENTA PARA REMOÇÃO DA BANDEJA SIM, QUANDO APLICÁVEL; • MANUAL DO USUÁRIO EM PORTUGUÊS OU DISPONIBILIZADO EM FORMATO DIGITAL; • DEMAIS ACESSÓRIOS INDISPENSÁVEIS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. 14. REQUISITOS COMPLEMENTARES E CERTIFICAÇÕES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER ENTREGUE CONFIGURADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI; • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • POSSUIR HOMOLOGAÇÃO DA ANATEL, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL AO MODELO OFERTADO. 15. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA. 16. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO ACOMPANHADO DE: • CARREGADOR COMPATÍVEL; • CABO USB COMPATÍVEL; • FERRAMENTA PARA REMOÇÃO DA BANDEJA SIM, QUANDO APLICÁVEL; • MANUAL DO USUÁRIO EM PORTUGUÊS OU DISPONIBILIZADO EM FORMATO DIGITAL; • 01 (UMA) CAPA DE PROTEÇÃO EMBORRACHADA, NOVA, ESPECÍFICA OU PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O MODELO DE TABLET OFERTADO, CONFECCIONADA EM SILICONE, TPU, BORRACHA, MATERIAL TERMOPLÁSTICO OU MATERIAL DE RESISTÊNCIA E PROTEÇÃO EQUIVALENTE OU SUPERIOR, COM ENCAIXE ADEQUADO AO EQUIPAMENTO, PERMITINDO LIVRE ACESSO ÀS CÂMERAS, BOTÕES, CONECTORES, ALTO-FALANTES E DEMAIS INTERFACES, DESTINADA À PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS, RISCOS E DESGASTE DECORRENTE DO USO COTIDIANO; • 01 (UMA) PELÍCULA PROTETORA DE TELA EM VIDRO TEMPERADO, NOVA, ESPECÍFICA OU PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O MODELO DE TABLET OFERTADO, COM TRANSPARÊNCIA ADEQUADA, SEM PREJUÍZO À VISUALIZAÇÃO DA TELA E À SENSIBILIDADE DOS COMANDOS POR TOQUE, DESTINADA À PROTEÇÃO CONTRA RISCOS, ARRANHÕES E PEQUENOS IMPACTOS; • A PELÍCULA DEVERÁ SER ENTREGUE DEVIDAMENTE INSTALADA NO EQUIPAMENTO, SEM BOLHAS, DESALINHAMENTOS OU DEFEITOS QUE PREJUDIQUEM A UTILIZAÇÃO DA TELA; • DEMAIS ACESSÓRIOS INDISPENSÁVEIS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO.				
75	44024	TABLET INTERMEDIÁRIO TABLET NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À UTILIZAÇÃO POR EQUIPES TÉCNICAS, FISCALIZAÇÃO, SAÚDE, EDUCAÇÃO, GESTÃO E DEMAIS ATIVIDADES QUE DEMANDEM MAIOR CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO, ARMAZENAMENTO, CONECTIVIDADE E MOBILIDADE CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. TELA • TAMANHO MÍNIMO DE 10,9 POLEGADAS; • TECNOLOGIA IPS, TFT, OLED OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE OU SUPERIOR; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 2000 x 1200 PIXELS, ADMITIDA RESOLUÇÃO SUPERIOR; • TELA MULTITOQUE CAPACITIVA. 2. PROCESSADOR • ARQUITETURA DE 64 BITS; • MÍNIMO DE 08 (OITO) NÚCLEOS; • DESEMPENHO COMPATÍVEL COM UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE APLICATIVOS, SISTEMAS CORPORATIVOS, VIDEOCONFERÊNCIAS, COLETA DE DADOS E DEMAIS APLICAÇÕES PREVISTAS PARA O EQUIPAMENTO. 3. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE MÍNIMA DE 8 GB. 4. ARMAZENAMENTO • CAPACIDADE INTERNA MÍNIMA DE 256 GB; • ADMITIDA CAPACIDADE SUPERIOR; • EXPANSÃO POR CARTÃO MICROSD, QUANDO SUPTORADA PELA ARQUITETURA DO	UNIDADE	25,00	2.633,33	65.833,25



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		EQUIPAMENTO. 5. CONECTIVIDADE • WI-FI 6 (IEEE 802.11AX) OU SUPERIOR; • RETROCOMPATIBILIDADE COM REDES WI-FI DE 2.4 GHZ E 5 GHZ; • BLUETOOTH 5.2 OU SUPERIOR; • SISTEMA DE POSICIONAMENTO COMPATÍVEL COM GPS E, NO MÍNIMO, UM SISTEMA ADICIONAL DE NAVEGAÇÃO POR SATÉLITE, TAIS COMO GLONASS, GALILEO, BEIDOU OU EQUIVALENTE. ESSA REDAÇÃO É MELHOR DO QUE EXIGIR EXATAMENTE "GPS + GLONASS + GALILEO" SIMULTANEAMENTE. 6. REDE MÓVEL QUANDO REQUERIDA NA VERSÃO FORNECIDA: • COMPATIBILIDADE COM 4G LTE E 5G OU TECNOLOGIA SUPERIOR, COM SUPORTE A SIM CARD (CHIP) E/OU ESIM, E HOMOLOGAÇÃO PELA ANATEL; • HOMOLOGAÇÃO PELA ANATEL, QUANDO LEGALMENTE EXIGÍVEL. NOVAMENTE: SE TODOS PRECISAREM OBRIGATORIAMENTE DE CHIP, TRANSFORME ISSO EM REQUISITO OBRIGATÓRIO. 7. CÂMERAS CÂMERA TRASEIRA: • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 13 MP; • RECURSO DE AUTOFOCO OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. CÂMERA FRONTAL: • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 8 MP; • ADEQUADA À UTILIZAÇÃO EM VIDEOCONFERÊNCIAS. 8. BATERIA • BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL; • AUTONOMIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) HORAS, CONFORME INFORMAÇÃO OU METODOLOGIA DE TESTE DO FABRICANTE; • CAPACIDADE E TECNOLOGIA DE BATERIA SUFICIENTES PARA ATENDIMENTO À AUTONOMIA EXIGIDA. 9. INTERFACE • MÍNIMO DE 01 PORTA USB TIPO-C; • COMPATÍVEL COM CARREGAMENTO; • COMPATÍVEL COM TRANSFERÊNCIA DE DADOS. 10. SISTEMA OPERACIONAL • ANDROID 14 OU SUPERIOR; • SISTEMA OPERACIONAL ORIGINAL E LICENCIADO, QUANDO APLICÁVEL; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • COMPATÍVEL COM ATUALIZAÇÕES OFICIAIS DISPONIBILIZADAS PELO FABRICANTE DURANTE O CICLO DE SUPORTE DO EQUIPAMENTO. 11. APLICATIVOS • POSSUIR LOJA OFICIAL DE APLICATIVOS COMPATÍVEL COM O SISTEMA OPERACIONAL FORNECIDO; • PERMITIR INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO DOS APLICATIVOS E SISTEMAS NECESSÁRIOS ÀS ATIVIDADES INSTITUCIONAIS; • SER COMPATÍVEL COM OS APLICATIVOS UTILIZADOS PELA ADMINISTRAÇÃO, QUANDO ESPECIFICADOS NO TERMO DE REFERÊNCIA. 12. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ ACOMPANHAR: • CARREGADOR COMPATÍVEL; • CABO USB COMPATÍVEL; • DEMAIS ACESSÓRIOS INDISPENSÁVEIS AO FUNCIONAMENTO; • MANUAL DO USUÁRIO EM PORTUGUÊS OU EM FORMATO DIGITAL. 13. REQUISITOS COMPLEMENTARES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE FUNCIONAL E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES COMPATÍVEIS ENTRE SI; • ATENDER ÀS NORMAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • POSSUIR HOMOLOGAÇÃO ANATEL QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL. 14. GARANTIA É ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES; • GARANTIA ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA, OBSERVADAS AS CONDIÇÕES APLICÁVEIS; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE A GARANTIA. 15. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO ACOMPANHADO DE: • CARREGADOR COMPATÍVEL; • CABO USB COMPATÍVEL; • FERRAMENTA PARA REMOÇÃO DA BANDEJA SIM, QUANDO APLICÁVEL; • MANUAL DO USUÁRIO EM PORTUGUÊS OU DISPONIBILIZADO EM FORMATO DIGITAL; • 01 (UMA) CAPA DE PROTEÇÃO EMBORRACHADA, NOVA, ESPECÍFICA OU PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O MODELO DE TABLET OFERTADO, CONFECCIONADA EM SILICONE, TPU, BORRACHA, MATERIAL TERMOPLÁSTICO OU MATERIAL DE RESISTÊNCIA E PROTEÇÃO EQUIVALENTE OU SUPERIOR, COM ENCAIXE ADEQUADO AO EQUIPAMENTO, PERMITINDO LIVRE ACESSO ÀS CÂMERAS, BOTÕES, CONECTORES, ALTO-FALANTES E DEMAIS INTERFACES, DESTINADA À PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS, RISCOS E DESGASTE DECORRENTE DO USO COTIDIANO; • 01 (UMA) PELÍCULA PROTETORA DE TELA EM VIDRO TEMPERADO, NOVA, ESPECÍFICA OU PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O MODELO DE TABLET OFERTADO, COM TRANSPARÊNCIA ADEQUADA, SEM PREJUÍZO À VISUALIZAÇÃO DA TELA E À SENSIBILIDADE DOS COMANDOS POR TOQUE, DESTINADA À PROTEÇÃO CONTRA RISCOS, ARRANHÕES E PEQUENOS IMPACTOS; • A PELÍCULA DEVERÁ SER ENTREGUE DEVIDAMENTE INSTALADA NO EQUIPAMENTO, SEM BOLHAS, DESALINHAMENTOS OU DEFEITOS QUE PREJUDIQUEM A UTILIZAÇÃO DA TELA; • DEMAIS ACESSÓRIOS INDISPENSÁVEIS AO PLANO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO.				
76	44049	TARRAXA PARA ELETRODUTO/CONDUÍTE DE PVC 1½" FERRAMENTA DESTINADA À EXECUÇÃO DE ROSCA EM ELETRODUTO/CONDUÍTE RÍGIDO DE PVC DE 1½ POLEGADA, ADEQUADA AO PADRÃO DE ROSCA DOS ACESSÓRIOS ESPECIFICADOS, CONFECCIONADA EM MATERIAL RESISTENTE E APROPRIADA PARA USO PROFISSIONAL. PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.	UNIDADE	4,00	301,67	1.206,68



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



78	44022	WORKSTATION / MICROCOMPUTADOR DE ALTO DESEMPENHO MICROCOMPUTADOR COMPLETO (WORKSTATION), NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE APLICAÇÕES PROFISSIONAIS DE ELEVADO DESEMPENHO COMPUTACIONAL E GRÁFICO, INCLUINDO PROJETOS DE ENGENHARIA, ARQUITETURA, MODELAGEM TRIDIMENSIONAL (3D), CAD, BIM, GEOPROCESSAMENTO, EDIÇÃO PROFISSIONAL DE IMAGENS E VÍDEOS, RENDERIZAÇÃO, INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, VIRTUALIZAÇÃO, SIMULAÇÕES COMPUTACIONAIS, ANÁLISE DE GRANDES VOLUMES DE DADOS E DEMAIS APLICAÇÕES QUE DEMANDEM ELEVADO PODER DE PROCESSAMENTO E EXPANSÃO, COMPOSTO POR UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO, 02 (DOIS) MONITORES, TECLADO, MOUSE E TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PERFEITO FUNCIONAMENTO CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. PROCESSADO: • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 12 (DOZE) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 20 (VINTE) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 5,0 GHZ; • MEMÓRIA CACHE MÍNIMA DE 24 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE; • POSSUIR RECURSOS DE SEGURANÇA IMPLEMENTADOS EM NÍVEL DE PROCESSADOR. 2. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 64 GB DDR5; • INSTALADA EM, NO MÍNIMO, 02 (DOIS) MÓDULOS DE MEMÓRIA COMPATÍVEIS ENTRE SI, PERMITINDO OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL À ARQUITETURA OFERTADA; • CAPACIDADE DE EXPANSÃO PARA, NO MÍNIMO, 128 GB; • MEMÓRIA PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A PLACA-MÃE E O PROCESSADOR OFERTADOS. 3. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS GEN4 OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 2 TB; • UNIDADE NOVA, INSTALADA E CONFIGURADA PARA FUNCIONAMENTO INTEGRAL DO EQUIPAMENTO. 4. CONTROLADORA GRÁFICA O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR PLACA GRÁFICA DEDICADA DE ALTO DESEMPENHO, ADEQUADA À EXECUÇÃO DE APLICAÇÕES PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA, ARQUITETURA, CAD, BIM, MODELAGEM 3D, RENDERIZAÇÃO, EDIÇÃO PROFISSIONAL DE IMAGENS E VÍDEOS, INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DEMAIS APLICAÇÕES PREVISTAS PARA A WORKSTATION, CONTENDO, NO MÍNIMO: • COMPATIBILIDADE COM DIRECTX 12 OU SUPERIOR; • COMPATIBILIDADE COM OPENGL 4.6 OU SUPERIOR; • COMPATIBILIDADE COM VULKAN, OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE APLICÁVEL; • MEMÓRIA GRÁFICA DEDICADA MÍNIMA DE 8 GB GDDR6, ADMITIDA TECNOLOGIA SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 03 (TRÊS) MONITORES; • POSSUIR INTERFACES DIGITAIS EM QUANTIDADE SUFICIENTE E COMPATÍVEIS COM OS MONITORES FORNECIDOS; • SER PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A PLACA-MÃE, PROCESSADOR, FONTE DE ALIMENTAÇÃO, GABINETE E DEMAIS COMPONENTES DA WORKSTATION; • SER FORNECIDA INSTALADA, CONFIGURADA, COM DRIVERS E FIRMWARE NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO E DEVIDAMENTE TESTADA; • NÃO SERÃO ADMITIDAS ADAPTAÇÕES IMPROVISADAS OU SOLUÇÕES QUE COMPROMETAM O DESEMPENHO, A ESTABILIDADE, A SEGURANÇA, A REFRIGERAÇÃO OU A GARANTIA DO EQUIPAMENTO; • A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIDADE, INTEGRAÇÃO, FUNCIONAMENTO E GARANTIA DA PLACA GRÁFICA EM CONJUNTO COM A WORKSTATION FORNECIDA. 5. GABINETE E FONTE DE ALIMENTAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR: • GABINETE TIPO TORRE OU MINITORRE, ADEQUADO À CONFIGURAÇÃO OFERTADA; • ESTRUTURA COM ESPAÇO INTERNO SUFICIENTE PARA ACOMODAÇÃO ADEQUADA DE TODOS OS COMPONENTES; • SISTEMA DE VENTILAÇÃO E REFRIGERAÇÃO COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR, PLACA GRÁFICA E DEMAIS COMPONENTES INSTALADOS; • POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO POR MEIO DE SLOTS PCI EXPRESS; • FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM POTÊNCIA SUFICIENTE PARA FUNCIONAMENTO INTEGRAL E SIMULTÂNEO DE TODOS OS COMPONENTES INSTALADOS, INCLUSIVE DA PLACA GRÁFICA DEDICADA; • FONTE COM CERTIFICAÇÃO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA 80 PLUS GOLD OU SUPERIOR, OU CERTIFICAÇÃO TECNICAMENTE EQUIVALENTE; • TODOS OS COMPONENTES DEVERÃO ESTAR ADEQUADAMENTE INSTALADOS, SEM ADAPTAÇÕES QUE COMPROMETAM A SEGURANÇA, REFRIGERAÇÃO OU FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. 6. REDE • INTERFACE ETHERNET 10/100/1000 MBPS (GIGABIT ETHERNET), NO MÍNIMO; • CONECTOR PADRÃO RJ45. 7. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 08 (OITO) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 04 (QUATRO) USB 3.2 OU SUPERIOR; O MÍNIMO DE 01 (UMA) USB TIPO-C; • INTERFACES DIGITAIS DE VÍDEO EM QUANTIDADE SUFICIENTE PARA ATENDIMENTO AOS 02 (DOIS) MONITORES FORNECIDOS E AO	UNIDADE	5,00	24.000,00	120.000,00
----	-------	--	---------	------	-----------	------------



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



	REQUISITO DE UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 03 MONITORES; • MÍNIMO DE 02 (DUAS) INTERFACES DISPLAYPORT 1.4 OU SUPERIOR, HDMI OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE, DESDE QUE ASSEGURADA A COMPATIBILIDADE INTEGRAL COM OS MONITORES FORNECIDOS; • CONECTORES/INTERFACES PARA ÁUDIO. 8. ÁUDIO • CONTROLADORA DE ÁUDIO DE ALTA DEFINIÇÃO INTEGRADA; • INTERFACES NECESSÁRIAS PARA ENTRADA E/OU SAÍDA DE ÁUDIO, CONFORME CONFIGURAÇÃO DO EQUIPAMENTO. 9. MONITORES O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO COM 02 (DOIS) MONITORES IDÊNTICOS ENTRE SI, DO MESMO FABRICANTE E MODELO, CONTENDO, NO MÍNIMO: • TECNOLOGIA LED IPS OU EQUIVALENTE; • TAMANHO MÍNIMO DE 27 (VINTE E SETE) POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA QUAD HD – 2560 × 1440 PIXELS, ADMITIDA RESOLUÇÃO SUPERIOR; • TAXA DE ATUALIZAÇÃO MÍNIMA DE 75 HZ; • ENTRADAS DIGITAIS COMPATÍVEIS COM A PLACA GRÁFICA FORNECIDA; • PERMITIR UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DOS DOIS MONITORES NA RESOLUÇÃO ESPECIFICADA; • ACOMPANHADOS DOS RESPECTIVOS CABOS DE VÍDEO E ALIMENTAÇÃO NECESSÁRIOS À CONEXÃO E FUNCIONAMENTO; • PRODUTOS NOVOS, SEM USO ANTERIOR. 10. TECLADO • INTERFACE USB; • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • NOVO E SEM USO ANTERIOR. 11. MOUSE • TECNOLOGIA ÓPTICA; • INTERFACE USB; • FORMATO ADEQUADO AO USO CONVENCIONAL/ERGONÔMICO; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1.600 DPI; • NOVO E SEM USO ANTERIOR. 12. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • LICENÇA ORIGINAL, VÁLIDA E PERMANENTE PARA O EQUIPAMENTO FORNECIDO; • SISTEMA OPERACIONAL INSTALADO, ATIVADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO INTEGRAL DOS COMPONENTES. 13. REQUISITOS CONSTRUTIVOS, COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES NOVOS E SEM USO ANTERIOR; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE MONTADO, CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, PLACA GRÁFICA, FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DEMAIS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI, FORMANDO CONJUNTO ÚNICO, INTEGRADO, ESTÁVEL E FUNCIONAL; • NÃO POSSUIR ADAPTAÇÕES IMPROVISADAS QUE COMPROMETAM O DESEMPENHO, SEGURANÇA, ESTABILIDADE, REFRIGERAÇÃO OU GARANTIA; • POSSUIR DIMENSIONAMENTO ADEQUADO DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DO SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO PARA A CONFIGURAÇÃO INTEGRAL OFERTADA; • PERMITIR MANUTENÇÃO E EXPANSÃO DOS COMPONENTES, OBSERVADAS AS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA SOLUÇÃO; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM TODOS OS COMPONENTES INSTALADOS, PERMITINDO SUA ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • A CONTRATADA SERÁ INTEGRALMENTE RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIDADE, INTEGRAÇÃO, ESTABILIDADE E FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO, INDEPENDENTEMENTE DE OS COMPONENTES INTERNOS SEREM PRODUZIDOS POR FABRICANTES DISTINTOS. NÃO SERÁ EXIGIDO QUE GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, PLACA GRÁFICA E DEMAIS COMPONENTES SEJAM DO MESMO FABRICANTE, DESDE QUE SEJAM INTEGRALMENTE COMPATÍVEIS E ATENDAM ÀS ESPECIFICAÇÕES ESTABELECIDAS. 14. CERTIFICAÇÕES E CONFORMIDADE O EQUIPAMENTO E SEUS COMPONENTES DEVERÃO: • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL AO RESPECTIVO PRODUTO; • OBSERVAR OS REQUISITOS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA APLICÁVEIS; • ATENDER ÀS DISPOSIÇÕES DA ROHS OU NORMA/DIRETIVA AMBIENTAL EQUIVALENTE, QUANDO APLICÁVEL; • POSSUIR CERTIFICAÇÕES DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA APLICÁVEIS AO EQUIPAMENTO OU AOS SEUS COMPONENTES, QUANDO EXIGÍVEIS. 15. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, CONTADOS DO RECEBIMENTO DEFINITIVO; • GARANTIA ABRANGENDO O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO, INCLUINDO COMPONENTES INTERNOS, PLACA GRÁFICA, ARMAZENAMENTO, MEMÓRIA, FONTE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, MONITORES, TECLADO E MOUSE, OBSERVADAS AS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO; • DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA, A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA SOLUÇÃO DE DEFEITOS RELACIONADOS À INTEGRAÇÃO E COMPATIBILIDADE DOS COMPONENTES; • NÃO PODERÁ SER TRANSFERIDA À ADMINISTRAÇÃO A RESPONSABILIDADE PELA IDENTIFICAÇÃO OU ACIONAMENTO INDIVIDUAL DOS FABRICANTES DOS COMPONENTES INTERNOS PARA SOLUÇÃO DE DEFEITOS COBERTOS PELA GARANTIA; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA				
--	---	--	--	--	--



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA, CONFORME A SOLUÇÃO OFERTADA; • EVENTUAIS SUBSTITUIÇÕES REALIZADAS DURANTE A GARANTIA DEVERÃO UTILIZAR COMPONENTES NOVOS, COMPATÍVEIS E DE ESPECIFICAÇÕES IGUAIS OU SUPERIORES ÀS ORIGINALMENTE FORNECIDAS, SEM REDUÇÃO DO DESEMPENHO OU DAS FUNCIONALIDADES DO EQUIPAMENTO.				
--	--	--	--	--	--	--

Tabela 02 – Ampla concorrência

ITEM	CÓD. PRODUTO	PRODUTO	UNIDADE	QUANT A SER LICITADA	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO	VALOR TOTAL ESTIMADO
8	44017	COMPUTADOR PORTÁTIL (NOTEBOOK) – AVANÇADO NOTEBOOK NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES TÉCNICAS, CORPORATIVAS E PROFISSIONAIS QUE DEMANDEM ELEVADO DESEMPENHO COMPUTACIONAL, MULTITAREFA INTENSIVA, UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE MÚLTIPLOS SISTEMAS, PLATAFORMAS DE GESTÃO, DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS, ANÁLISE DE DADOS, VIDEOCONFERÊNCIAS, APLICAÇÕES DE ENGENHARIA LEVE, MODELAGEM E DEMAIS ATIVIDADES QUE EXIJAM MAIOR CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO CONTENDO, NO MÍNIMO: PROCESSADOR: • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 08 (OITO) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 16 (DEZESSEIS) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,5 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 16 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE; • RECURSOS DE SEGURANÇA EM NÍVEL DE PROCESSADOR. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 16 GB DDR5, ADMITINDO-SE DDR4 DE DESEMPENHO EQUIVALENTE QUANDO TECNICAMENTE COMPATÍVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 64 GB; • POSSUIR POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO DE MEMÓRIA, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL À ARQUITETURA DO EQUIPAMENTO; • MEMÓRIA PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR E A PLACA-MÃE OFERTADOS. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS GEN4 OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 512 GB. TELA • TAMANHO MÍNIMO DE 15,6 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 x 1080); • TECNOLOGIA IPS OU EQUIVALENTE; • TRATAMENTO ANTIRREFLEXO OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE; • BRILHO MÍNIMO DE 250 NITS. CONTROLADORA GRÁFICA • SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA OU EQUIVALENTE; • COMPATÍVEL COM DIRECTX 12 OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 02 (DOIS) MONITORES EXTERNOS, ALÉM DA TELA INTEGRADA DO NOTEBOOK. CONECTIVIDADE • WI-FI 6 (IEEE 802.11AX) OU SUPERIOR; • BLUETOOTH 5.2 OU SUPERIOR; • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS, INTEGRADA OU FORNECIDA POR ADAPTADOR COMPATÍVEL, NOVO E ADEQUADO AO EQUIPAMENTO OFERTADO. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 03 (TRÊS) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 02 USB 3.2 OU SUPERIOR; O MÍNIMO DE 01 USB TIPO-C, COM SUPORTE À TRANSFERÊNCIA DE DADOS; • 01 SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL DE VÍDEO EQUIVALENTE; • INTERFACE PARA ÁUDIO. WEBCAM • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD 1080P; • MICROFONE DIGITAL INTEGRADO. ÁUDIO • ALTO-FALANTES ESTÉREO INTEGRADOS; • MICROFONE OU MICROFONES DIGITAIS INTEGRADOS. TECLADO • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • RESISTENTE A RESPIGOS DE LÍQUIDOS OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE DE PROTEÇÃO, QUANDO DISPONÍVEL PARA A LINHA OFERTADA. DISPOSITIVO APONTADOR • TOUCHPAD MULTITOQUE COM SUPORTE A GESTOS E PRECISÃO COMPATÍVEL COM O SISTEMA OPERACIONAL. BATERIA • BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL; • AUTONOMIA MÍNIMA DE 10 (DEZ) HORAS, CONFORME ESPECIFICAÇÃO OU METODOLOGIA DE TESTE DO FABRICANTE. FONTE DE ALIMENTAÇÃO • FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO; • ENTRADA BIVOLT AUTOMÁTICA 100–240 V; • ACOMPANHADA DO CABO DE ALIMENTAÇÃO NECESSÁRIO. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFISSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. REQUISITOS COMPLEMENTARES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER ENTREGUE CONFIGURADO, TESTADO E	UNIDADE	23,00	8.200,00	188.600,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO E SEUS COMPONENTES, PERMITINDO ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL; • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • SER ACOMPANHADO DE FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CRENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.				
10	44018	COMPUTADOR PORTÁTIL (NOTEBOOK) – PREMIUM NOTEBOOK NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE APLICAÇÕES PROFISSIONAIS DE ELEVADO DESEMPENHO, INCLUINDO ENGENHARIA, ARQUITETURA, DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE, VIRTUALIZAÇÃO, ANÁLISE DE DADOS, EDIÇÃO GRÁFICA, MODELAGEM, GEOPROCESSAMENTO, INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, VIDEOCONFERÊNCIAS DE ALTA DEFINIÇÃO E DEMAIS ATIVIDADES QUE DEMANDEM ELEVADA CAPACIDADE COMPUTACIONAL CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. PROCESSADOR: • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 12 (DOZE) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 20 (VINTE) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 5,0 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 24 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE; • RECURSOS DE SEGURANÇA EM NÍVEL DE PROCESSADOR. 2. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 32 GB DDR5; • INSTALADA EM MÓDULOS PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 64 GB, QUANDO A ARQUITETURA PERMITIR EXPANSÃO FÍSICA; • MEMÓRIA COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR E DEMAIS COMPONENTES DO EQUIPAMENTO. 3. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS GEN4 OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 1 TB. 4. TELA • TAMANHO MÍNIMO DE 15,6 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 x 1080), ADMITIDA RESOLUÇÃO SUPERIOR; • TECNOLOGIA IPS, OLED OU EQUIVALENTE; • TRATAMENTO ANTIRREFLEXO OU SOLUÇÃO EQUIVALENTE; • BRILHO MÍNIMO DE 300 NITS. 5. CONTROLADORA GRÁFICA O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA DE ALTO DESEMPENHO OU DEDICADA, COMPATÍVEL COM AS APLICAÇÕES PREVISTAS, CONTENDO, NO MÍNIMO: • COMPATIBILIDADE COM DIRECTX 12 OU SUPERIOR; • COMPATIBILIDADE COM OPENGL 4.6 OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 02 (DOIS) MONITORES EXTERNOS, ALÉM DA TELA INTEGRADA; • CAPACIDADE DE ACELERAÇÃO GRÁFICA COMPATÍVEL COM A CONFIGURAÇÃO E AS APLICAÇÕES PROFISSIONAIS PREVISTAS; • TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DEVERÃO SER FORNECIDOS. 6. CONECTIVIDADE • WI-FI 6E OU SUPERIOR; • BLUETOOTH 5.3 OU SUPERIOR; • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS, INTEGRADA OU FORNECIDA POR ADAPTADOR COMPATÍVEL, NOVO E ADEQUADO AO EQUIPAMENTO OFERTADO. 7. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 04 (QUATRO) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 02 USB 3.2 OU SUPERIOR; O MÍNIMO DE 02 USB TIPO-C, SENDO PELO MENOS UMA COM SUPORTE À TRANSFERÊNCIA DE DADOS EM ALTA VELOCIDADE; • 01 SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL DE VÍDEO EQUIVALENTE; • INTERFACE PARA ÁUDIO. 8. WEBCAM • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD 1080P; • MICROFONE DIGITAL INTEGRADO; • RECURSO DE REDUÇÃO DE RUÍDO POR HARDWARE OU SOFTWARE, OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. 9. ÁUDIO • ALTO-FALANTES ESTÉREO INTEGRADOS; • MICROFONE OU MICROFONES DIGITAIS INTEGRADOS. 10. TECLADO • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • RETROILUMINADO; • RESISTENTE A RESPINGOS OU COM PROTEÇÃO EQUIVALENTE, QUANDO TÉCNICAMENTE DISPONÍVEL PARA A SOLUÇÃO OFERTADA. 11. DISPOSITIVO APONTADOR • TOUCHPAD MULTITOQUE DE PRECISÃO, COM SUPORTE A GESTOS. 12. BATERIA • BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL; • AUTONOMIA MÍNIMA DE 10 (DEZ) HORAS, CONFORME ESPECIFICAÇÃO OU METODOLOGIA DE TESTE DO FABRICANTE. 13. FONTE DE ALIMENTAÇÃO • FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO; • ENTRADA BIVOLT AUTOMÁTICA 100–240 V; • ACOMPANHADA DOS CABOS NECESSÁRIOS AO	UNIDADE	8,00	20.366,67	162.933,36



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		FUNIONAMENTO. 14. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. 15. REQUISITOS COMPLEMENTARES E CERTIFICAÇÕES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER ENTREGUE CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO E SEUS COMPONENTES, PERMITINDO ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL; • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • SER ACOMPANHADO DE FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO. 16. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CRENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.				
15	44028	CPU AVANÇADA UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO (CPU) TIPO WORKSTATION, NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À EXECUÇÃO DE APLICAÇÕES PROFISSIONAIS DE ALTO DESEMPENHO, ENGENHARIA, ARQUITETURA, MODELAGEM 3D, GEOPROCESSAMENTO, INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, VIRTUALIZAÇÃO, RENDERIZAÇÃO E PROCESSAMENTO INTENSIVO, CONTENDO, NO MÍNIMO: PROCESSADOR • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO HÁ NO MÁXIMO 05 ANOS; • MÍNIMO DE 12 NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 20 THREADS; • FREQUÊNCIA TURBO MÍNIMA DE 5,0 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 24 MB; • VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE. MEMÓRIA RAM • MÍNIMO DE 32 GB DDR5; • EXPANSÍVEL PARA 128 GB. ARMAZENAMENTO • SSD NVME PCI EXPRESS GEN4 OU SUPERIOR. GEN4 OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 1 TB. PLACA GRÁFICA • O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR PLACA GRÁFICA DEDICADA ORIGINALMENTE INSTALADA PELO FABRICANTE; • MEMÓRIA GRÁFICA DEDICADA MÍNIMA DE 8 GB GDDR6 OU TECNOLOGIA SUPERIOR; • COMPATÍVEL COM DIRECTX 12, OPENGL 4.6 OU SUPERIOR; • SUPORTE PARA, NO MÍNIMO, 03 MONITORES SIMULTÂNEOS. GABINETE • GABINETE TIPO TORRE CORPORATIVA; • FONTE DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA; • POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO POR MEIO DE SLOTS PCI EXPRESS. REDE • ETHERNET GIGABIT. INTERFACES • MÍNIMO DE 08 PORTAS USB, INCLUINDO: 04 USB 3.2 OU SUPERIOR; 01 USB TIPO-C; • HDMI; • 02 DISPLAYPORT; • ÁUDIO. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS. GARANTIA • MÍNIMO DE 12 MESES. • BIOS DESENVOLVIDA PELO PRÓPRIO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OU POR ELE HOMOLOGADA, PERMITINDO ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE SOFTWARE DISPONIBILIZADO PELO FABRICANTE. • FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM CERTIFICAÇÃO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA MÍNIMA 80 PLUS BRONZE OU SUPERIOR. • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ SER PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR REDE AUTORIZADA LOCALIZADA EM TERRITÓRIO NACIONAL DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA	UNIDADE	38,00	17.250,00	655.500,00
17	44026	CPU BÁSICA UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO (CPU), NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, OPERACIONAIS E CORPORATIVAS EM GERAL, ADEQUADA PARA UTILIZAÇÃO DE SISTEMAS CORPORATIVOS, APLICAÇÕES DE ESCRITÓRIO, NAVEGAÇÃO NA INTERNET, PLATAFORMAS GOVERNAMENTAIS, VIDEOCONFERÊNCIAS E DEMAIS ATIVIDADES INERENTES AO AMBIENTE DE TRABALHO, CONTENDO, NO MÍNIMO PROCESSADOR • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 06 (SEIS) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 12 (DOZE) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,3 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 12 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 16 GB DDR4 OU DDR5; • OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TÉCNICAMENTE APLICÁVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 64 GB; • MEMÓRIA PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A PLACA-MÃE E O PROCESSADOR OFERTADOS.	UNIDADE	25,00	4.966,67	124.166,75



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS GEN4 OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 256 GB. VÍDEO • SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA OU EQUIVALENTE, PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA; • COMPATÍVEL COM RESOLUÇÃO FULL HD OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 02 (DOIS) MONITORES. REDE • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS; • CONECTOR PADRÃO RJ45. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 06 (SEIS) PORTAS USB, SENDO PELO MENOS 04 (QUATRO) USB 3.2 OU SUPERIOR; • 01 (UMA) SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL DE VÍDEO EQUIVALENTE; • 01 (UMA) DISPLAYPORT OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • CONECTORES OU INTERFACES PARA ÁUDIO. FONTE DE ALIMENTAÇÃO • FONTE DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL COM TODOS OS COMPONENTES INSTALADOS; • POTÊNCIA ADEQUADA À CONFIGURAÇÃO OFERTADA; • CERTIFICAÇÃO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA MÍNIMA 80 PLUS BRONZE OU SUPERIOR, OU CERTIFICAÇÃO TÉCNICAMENTE EQUIVALENTE; • COMPATÍVEL COM A TENSÃO DA REDE ELÉTRICA LOCAL. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. REQUISITOS CONSTRUTIVOS, COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES NOVOS E SEM USO ANTERIOR; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE MONTADO, CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DEMAIS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI, FORMANDO CONJUNTO ÚNICO, INTEGRADO, ESTÁVEL E FUNCIONAL; • NÃO POSSUIR ADAPTAÇÕES IMPROVISADAS QUE COMPROMETAM O DESEMPENHO, A SEGURANÇA, A ESTABILIDADE, A REFRIGERAÇÃO OU A GARANTIA DO EQUIPAMENTO; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA, PERMITINDO ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIDADE, INTEGRAÇÃO, ESTABILIDADE E FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO. NÃO SERÁ EXIGIDO QUE GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR E DEMAIS COMPONENTES INTERNOS SEJAM DO MESMO FABRICANTE, DESDE QUE SEJAM PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI E ATENDAM INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES ESTABELECIDAS. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA, A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA SOLUÇÃO DE EVENTUAIS DEFEITOS RELACIONADOS À COMPATIBILIDADE OU INTEGRAÇÃO DOS COMPONENTES; • NÃO PODERÁ SER TRANSFERIDA À ADMINISTRAÇÃO A RESPONSABILIDADE PELO ACIONAMENTO INDIVIDUAL DOS FABRICANTES DOS COMPONENTES INTERNOS; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CRENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA				
19	44027	CPU INTERMEDIÁRIA UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO (CPU), NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, TÉCNICAS E PROFISSIONAIS QUE DEMANDEM MAIOR CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO, ARMAZENAMENTO, MULTITAREFA E EXPANSÃO, CONTENDO, NO MÍNIMO: PROCESSADOR • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 08 (OITO) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 16 (DEZESEIS) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,8 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 20 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 32 GB DDR5, ADMITINDO-SE DDR4 DE DESEMPENHO EQUIVALENTE, QUANDO TECNICAMENTE COMPATÍVEL; • INSTALADA EM MÓDULOS COMPATÍVEIS ENTRE SI; • OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 128 GB; • MEMÓRIA PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A PLACA-MÃE E O PROCESSADOR OFERTADOS. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS GEN4 OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 1 TB. VÍDEO • SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA OU EQUIVALENTE, ADEQUADA ÀS ATIVIDADES PREVISTAS PARA O EQUIPAMENTO E	UNIDADE	38,00	6.883,33	261.566,54



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA; • COMPATÍVEL COM DIRECTX 12 OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 03 (TRÊS) MONITORES. REDE • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS; • CONECTOR PADRÃO RJ45. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 08 (OITO) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 04 (QUATRO) USB 3.2 OU SUPERIOR; O MÍNIMO DE 01 (UMA) USB TIPO-C; • 01 (UMA) SAÍDA HDMI OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • 01 (UMA) DISPLAYPORT OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • CONECTORES OU INTERFACES PARA ÁUDIO. EXPANSÃO • POSSUIR, NO MÍNIMO, 01 (UM) SLOT PCI EXPRESS X16 DISPONÍVEL, DESTINADO À FUTURA INSTALAÇÃO DE PLACA GRÁFICA DEDICADA OU OUTRA PLACA DE EXPANSÃO COMPATÍVEL; • POSSUIR GABINETE COM ESPAÇO INTERNO ADEQUADO À EXPANSÃO PREVISTA; • POSSUIR FONTE DE ALIMENTAÇÃO E SISTEMA DE VENTILAÇÃO COMPATÍVEIS COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA E COM A POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO DO EQUIPAMENTO. FONTE DE ALIMENTAÇÃO • FONTE DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL COM TODOS OS COMPONENTES INSTALADOS; • POTÊNCIA ADEQUADA À CONFIGURAÇÃO OFERTADA E À EXPANSÃO PREVISTA; • CERTIFICAÇÃO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA MÍNIMA 80 PLUS BRONZE OU SUPERIOR, OU CERTIFICAÇÃO TÉCNICAMENTE EQUIVALENTE; • COMPATÍVEL COM A TENSÃO DA REDE ELÉTRICA LOCAL. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. REQUISITOS CONSTRUTIVOS, COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES NOVOS E SEM USO ANTERIOR; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE MONTADO, CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DEMAIS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI, FORMANDO CONJUNTO ÚNICO, INTEGRADO, ESTÁVEL E FUNCIONAL; • POSSUIR ESPAÇO INTERNO, VENTILAÇÃO E CAPACIDADE DE EXPANSÃO COMPATÍVEIS COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA; • NÃO POSSUIR ADAPTAÇÕES IMPROVISADAS QUE COMPROMETAM O DESEMPENHO, A SEGURANÇA, A ESTABILIDADE, A REFRIGERAÇÃO, A EXPANSIBILIDADE OU A GARANTIA; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA, PERMITINDO ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIDADE, INTEGRAÇÃO, ESTABILIDADE E FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO. NÃO SERÁ EXIGIDO QUE GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR E DEMAIS COMPONENTES INTERNOS SEJAM DO MESMO FABRICANTE, DESDE QUE SEJAM PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI E ATENDAM INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES ESTABELECIDAS. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA, A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA SOLUÇÃO DE EVENTUAIS DEFEITOS RELACIONADOS À COMPATIBILIDADE OU INTEGRAÇÃO DOS COMPONENTES; • NÃO PODERÁ SER TRANSFERIDA À ADMINISTRAÇÃO A RESPONSABILIDADE PELA IDENTIFICAÇÃO OU ACIONAMENTO INDIVIDUAL DOS FABRICANTES DOS COMPONENTES INTERNOS; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.				
25	44033	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER COLORIDA CORPORATIVA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER COLORIDA, NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À UTILIZAÇÃO EM AMBIENTE CORPORATIVO DE MÉDIO E ALTO VOLUME DE IMPRESSÃO, CONTENDO, NO MÍNIMO: FUNÇÕES • IMPRESSÃO COLORIDA; • CÓPIA COLORIDA; • DIGITALIZAÇÃO COLORIDA; • FAX INTEGRADO OU PREPARADO PARA UTILIZAÇÃO, QUANDO APLICÁVEL. TECNOLOGIA DE IMPRESSÃO • LASER COLORIDA. VELOCIDADE DE IMPRESSÃO • MÍNIMO DE 40 (QUARENTA) PÁGINAS POR MINUTO EM PRETO; • MÍNIMO DE 40 (QUARENTA) PÁGINAS POR MINUTO EM CORES. RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO • MÍNIMO DE 1.200 x 1.200 DPI. IMPRESSÃO FRENTE E VERSO • DUPLEX AUTOMÁTICO. PROCESSADOR • PROCESSADOR DE DESEMPENHO COMPATÍVEL COM A VELOCIDADE DE IMPRESSÃO ESPECIFICADA. MEMÓRIA • MEMÓRIA INSTALADA MÍNIMA DE 2 GB. SCANNER • SCANNER COLORIDO; • ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS (ADF); • DIGITALIZAÇÃO AUTOMÁTICA FRENTE E VERSO (DUPLEX), EM PASSAGEM ÚNICA OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE; • RESOLUÇÃO ÓPTICA MÍNIMA DE 600 DPI. ALIMENTAÇÃO DE PAPEL • BANDEJA PRINCIPAL COM CAPACIDADE	UNIDADE	23,00	14.916,67	343.083,41



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		MÍNIMA PARA 550 FOLHAS; • BANDEJA MULTIFUNCIONAL COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA 100 FOLHAS; • POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO MEDIANTE INSTALAÇÃO DE BANDEJAS ADICIONAIS. CICLO DE TRABALHO • CAPACIDADE MENSAL MÍNIMA DE 120.000 PÁGINAS. PAINEL DE OPERAÇÃO • TELA COLORIDA SENSÍVEL AO TOQUE (TOUCHSCREEN); • TAMANHO MÍNIMO DE 5 POLEGADAS. CONECTIVIDADE • USB 2.0 DE ALTA VELOCIDADE OU SUPERIOR; • USB HOST; • INTERFACE DE REDE ETHERNET GIGABIT (10/100/1000 MBPS). LINGUAGENS DE IMPRESSÃO • COMPATÍVEL COM PCL 6, POSTSCRIPT OU LINGUAGENS DE IMPRESSÃO EQUIVALENTES. IMPRESSÃO MÓVEL • COMPATÍVEL COM APPLE AIRPRINT, MOPRIA OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. COMPATIBILIDADE • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS MICROSOFT WINDOWS 10 OU SUPERIOR; • COMPATÍVEL COM WINDOWS SERVER; • COMPATÍVEL COM MACOS. REQUISITOS COMPLEMENTARES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER FORNECIDO ACOMPANHADO DE TODOS OS CABOS, ACESSÓRIOS, DRIVERS E SOFTWARES NECESSÁRIOS AO SEU PLENO FUNCIONAMENTO; • POSSUIR HOMOLOGAÇÕES E CERTIFICAÇÕES EXIGIDAS PELAS NORMAS BRASILEIRAS APLICÁVEIS. GARANTIA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR SUA REDE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA. • COMPATÍVEL COM PROTOCOLO SNMP PARA GERENCIAMENTO REMOTO. COMPATÍVEL COM IMPRESSÃO SEGURA POR PIN OU RECURSO EQUIVALENTE. • OS TONERS INICIAIS DEVERÃO ACOMPANHAR O EQUIPAMENTO E SER ORIGINAIS DO FABRICANTE. • UNIDADE DE IMAGEM INTEGRADA OU SEPARADA DO TONER, CONFORME PROJETO ORIGINAL DO FABRICANTE. • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ SER PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR REDE AUTORIZADA LOCALIZADA EM TERRITÓRIO NACIONAL DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.				
27	44036	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER COLORIDA INTERMEDIÁRIA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER COLORIDA, NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À UTILIZAÇÃO EM AMBIENTE CORPORATIVO DE MÉDIO E ALTO VOLUME DE IMPRESSÃO, CONTENDO, NO MÍNIMO: FUNÇÕES • IMPRESSÃO COLORIDA; • CÓPIA COLORIDA; • DIGITALIZAÇÃO COLORIDA; • FAX INTEGRADO OU PREPARADO PARA UTILIZAÇÃO, QUANDO APLICÁVEL. TECNOLOGIA • LASER COLORIDA. VELOCIDADE • MÍNIMO DE 35 PÁGINAS POR MINUTO, TANTO EM PRETO QUANTO EM CORES. RESOLUÇÃO • MÍNIMO DE 1.200 x 1.200 DPI. IMPRESSÃO DUPLEX • AUTOMÁTICA. PROCESSADOR • DESEMPENHO COMPATÍVEL COM A VELOCIDADE ESPECIFICADA. MEMÓRIA • MÍNIMO DE 1 GB. SCANNER • SCANNER COLORIDO; • ALIMENTADOR AUTOMÁTICO (ADF); • DIGITALIZAÇÃO DUPLEX AUTOMÁTICA; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 600 DPI. ALIMENTAÇÃO • BANDEJA PRINCIPAL MÍNIMA DE 550 FOLHAS; • BANDEJA MULTIFUNCIONAL MÍNIMA DE 100 FOLHAS; • EXPANSÍVEL. CICLO MENSAL • MÍNIMO DE 80.000 PÁGINAS. PAINEL • TELA COLORIDA SENSÍVEL AO TOQUE, MÍNIMO DE 5 POLEGADAS. CONECTIVIDADE • USB 2.0; • USB HOST; • ETHERNET GIGABIT. LINGUAGENS • COMPATÍVEL COM PCL 6, POSTSCRIPT OU EQUIVALENTE. IMPRESSÃO MÓVEL • AIRPRINT; • MOPRIA; • TECNOLOGIA EQUIVALENTE. COMPATIBILIDADE • WINDOWS; • WINDOWS SERVER; • MACOS. REQUISITOS COMPLEMENTARES • EQUIPAMENTO NOVO; • PRIMEIRO USO; • TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO. GARANTIA • MÍNIMO DE 12 MESES. COMPATÍVEL COM PROTOCOLO SNMP PARA GERENCIAMENTO REMOTO. COMPATÍVEL COM IMPRESSÃO SEGURA POR PIN OU RECURSO EQUIVALENTE. • OS TONERS INICIAIS DEVERÃO ACOMPANHAR O EQUIPAMENTO E SER ORIGINAIS DO FABRICANTE. • UNIDADE DE IMAGEM INTEGRADA OU SEPARADA DO TONER, CONFORME PROJETO ORIGINAL DO FABRICANTE. • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ SER PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR REDE AUTORIZADA LOCALIZADA EM TERRITÓRIO NACIONAL DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.	UNIDADE	15,00	13.566,67	203.500,05
30	44032	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA CORPORATIVA/ IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA (PRETO E BRANCO), NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À UTILIZAÇÃO EM AMBIENTE CORPORATIVO DE MÉDIO E ALTO VOLUME DE IMPRESSÃO, CONTENDO, NO MÍNIMO: FUNÇÕES • IMPRESSÃO; • CÓPIA; • DIGITALIZAÇÃO; • FAX INTEGRADO OU PREPARADO PARA UTILIZAÇÃO, QUANDO APLICÁVEL. TECNOLOGIA DE IMPRESSÃO • LASER MONOCROMÁTICA. VELOCIDADE DE IMPRESSÃO • MÍNIMO DE 40 (QUARENTA) PÁGINAS POR MINUTO, EM FORMATO A4. RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO • MÍNIMO DE 1.200 x 1.200 DPI. IMPRESSÃO FRENTE E VERSO • DUPLEX AUTOMÁTICO. TEMPO PARA IMPRESSÃO DA PRIMEIRA PÁGINA • MÁXIMO DE 7 (SETE) SEGUNDOS. PROCESSADOR • PROCESSADOR DE DESEMPENHO COMPATÍVEL COM A VELOCIDADE DE IMPRESSÃO ESPECIFICADA. MEMÓRIA • MEMÓRIA INSTALADA MÍNIMA DE 1 GB. SCANNER • SCANNER COLORIDO; • ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS (ADF); • DIGITALIZAÇÃO AUTOMÁTICA FRENTE E VERSO (DUPLEX), EM PASSAGEM ÚNICA OU TECNOLOGIA	UNIDADE	15,00	8.983,33	134.749,95



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		EQUIVALENTE; • RESOLUÇÃO ÓPTICA MÍNIMA DE 600 DPI. ALIMENTAÇÃO DE PAPEL • BANDEJA PRINCIPAL COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA 550 FOLHAS; • BANDEJA MULTIFUNCIONAL COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA 100 FOLHAS; • POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO MEDIANTE INSTALAÇÃO DE BANDEJAS ADICIONAIS. CICLO DE TRABALHO • CAPACIDADE MENSAL MÍNIMA DE 150.000 PÁGINAS. PAINEL DE OPERAÇÃO • TELA COLORIDA SENSÍVEL AO TOQUE (TOUCHSCREEN); • TAMANHO MÍNIMO DE 5 POLEGADAS. CONECTIVIDADE • USB 2.0 DE ALTA VELOCIDADE OU SUPERIOR; • USB HOST; • INTERFACE DE REDE ETHERNET GIGABIT (10/100/1000 MBPS). LINGUAGENS DE IMPRESSÃO • COMPATÍVEL COM PCL 6, POSTSCRIPT OU LINGUAGENS DE IMPRESSÃO EQUIVALENTES. IMPRESSÃO MÓVEL • COMPATÍVEL COM APPLE AIRPRINT, MOPRIA OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. COMPATIBILIDADE • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS MICROSOFT WINDOWS 10 OU SUPERIOR; • COMPATÍVEL COM WINDOWS SERVER; • COMPATÍVEL COM MACOS. REQUISITOS COMPLEMENTARES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER FORNECIDO ACOMPANHADO DE TODOS OS CABOS, ACESSÓRIOS, DRIVERS E SOFTWARES NECESSÁRIOS AO SEU PLENO FUNCIONAMENTO; • POSSUIR HOMOLOGAÇÕES E CERTIFICAÇÕES EXIGIDAS PELAS NORMAS BRASILEIRAS APLICÁVEIS. GARANTIA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR SUA REDE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA. COMPATÍVEL COM PROTOCOLO SNMP PARA GERENCIAMENTO REMOTO. COMPATÍVEL COM IMPRESSÃO SEGURA POR PIN OU RECURSO EQUIVALENTE. OS TONERS INICIAIS DEVERÃO ACOMPANHAR O EQUIPAMENTO E SER ORIGINAIS DO FABRICANTE. A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ SER PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR REDE AUTORIZADA LOCALIZADA EM TERRITÓRIO NACIONAL DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.				
33	44074	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA INTERMEDIÁRIA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA (PRETO E BRANCO), NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À UTILIZAÇÃO EM AMBIENTES CORPORATIVOS DE MÉDIO VOLUME DE IMPRESSÃO CONTENDO, NO MÍNIMO: FUNÇÕES • IMPRESSÃO; • CÓPIA; • DIGITALIZAÇÃO; • FAX INTEGRADO OU PREPARADO PARA UTILIZAÇÃO, QUANDO APLICÁVEL. TECNOLOGIA • LASER MONOCROMÁTICA. VELOCIDADE • MÍNIMO DE 40 PÁGINAS POR MINUTO. RESOLUÇÃO • MÍNIMO DE 1.200 x 1.200 DPI. IMPRESSÃO DUPLEX • AUTOMÁTICA. PROCESSADOR • DESEMPENHO COMPATÍVEL COM A VELOCIDADE ESPECIFICADA. MEMÓRIA • MÍNIMO DE 1 GB. SCANNER • COLORIDO; • ADF AUTOMÁTICO; • DUPLEX AUTOMÁTICO; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 600 DPI. ALIMENTAÇÃO • BANDEJA PRINCIPAL MÍNIMA DE 550 FOLHAS; • BANDEJA MULTIFUNCIONAL MÍNIMA DE 100 FOLHAS; • EXPANSÍVEL. CICLO MENSAL • MÍNIMO DE 100.000 PÁGINAS. PAINEL • TELA COLORIDA TOUCH DE, NO MÍNIMO, 5 POLEGADAS. CONECTIVIDADE • USB 2.0; • USB HOST; • ETHERNET GIGABIT. LINGUAGENS • COMPATÍVEL COM PCL 6, POSTSCRIPT OU EQUIVALENTE. IMPRESSÃO MÓVEL • AIRPRINT; • MOPRIA; • TECNOLOGIA EQUIVALENTE. COMPATIBILIDADE • WINDOWS; • WINDOWS SERVER; • MACOS. REQUISITOS COMPLEMENTARES • EQUIPAMENTO NOVO; • PRIMEIRO USO; • TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS. GARANTIA • MÍNIMO DE 12 MESES. COMPATÍVEL COM PROTOCOLO SNMP PARA GERENCIAMENTO REMOTO. COMPATÍVEL COM IMPRESSÃO SEGURA POR PIN OU RECURSO EQUIVALENTE. OS TONERS INICIAIS DEVERÃO ACOMPANHAR O EQUIPAMENTO E SER ORIGINAIS DO FABRICANTE. A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ SER PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR REDE AUTORIZADA LOCALIZADA EM TERRITÓRIO NACIONAL DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.	UNIDADE	12,00	6.483,33	77.799,96
40	44021	MICROCOMPUTADOR TIPO DESKTOP – AVANÇADO MICROCOMPUTADOR COMPLETO, NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE APLICAÇÕES TÉCNICAS, CORPORATIVAS E PROFISSIONAIS QUE DEMANDEM ELEVADO DESEMPENHO COMPUTACIONAL, MULTITAREFA INTENSIVA, ANÁLISE DE DADOS, DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE, VIRTUALIZAÇÃO, MODELAGEM, GEOPROCESSAMENTO, EDIÇÃO DE IMAGENS, PROJETOS DE ENGENHARIA E DEMAIS ATIVIDADES DE ALTA PERFORMANCE, COMPOSTO POR UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO, MONITOR, TECLADO, MOUSE E TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PERFEITO FUNCIONAMENTO CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. PROCESSADOR: • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 08 (OITO) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 16 (DEZESSEIS) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,8 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 20 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR	UNIDADE	30,00	12.266,67	368.000,10



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



	HARDWARE; • RECURSOS DE SEGURANÇA EM NÍVEL DE PROCESSADOR. 2. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 32 GB DDR5, ADMITINDO-SE DDR4 DE DESEMPENHO EQUIVALENTE QUANDO TECNICAMENTE COMPATÍVEL; • OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 128 GB; • MEMÓRIA PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR E A PLACA-MÃE OFERTADOS. 3. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS GEN4 OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 1 TB. 4. CONTROLADORA GRÁFICA O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA DE ALTO DESEMPENHO OU DEDICADA, ATENDENDO, NO MÍNIMO, AOS SEGUINTE REQUISITOS: • COMPATÍVEL COM DIRECTX 12 OU SUPERIOR; • COMPATÍVEL COM OPENGL 4.6 OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 03 (TRÊS) MONITORES; • QUANDO A SOLUÇÃO OFERTADA UTILIZAR VÍDEO INTEGRADO, O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR SLOT PCI EXPRESS X16 DISPONÍVEL, PERMITINDO FUTURA INSTALAÇÃO DE PLACA GRÁFICA DEDICADA; • A SOLUÇÃO GRÁFICA DEVERÁ SER PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA. 5. GABINETE, EXPANSIBILIDADE E FONTE DE ALIMENTAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR: • GABINETE COM ESPAÇO INTERNO ADEQUADO À CONFIGURAÇÃO OFERTADA E À EXPANSÃO PREVISTA; • COMPATIBILIDADE COM FUTURA INSTALAÇÃO DE PLACA GRÁFICA DEDICADA, QUANDO A SOLUÇÃO INICIAL UTILIZAR VÍDEO INTEGRADO; • ESPAÇO INTERNO ADEQUADO PARA PLACAS DE EXPANSÃO PADRÃO PCI EXPRESS; • FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM POTÊNCIA SUFICIENTE PARA A CONFIGURAÇÃO OFERTADA E COMPATÍVEL COM A POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO PREVISTA; • SISTEMA DE VENTILAÇÃO E REFRIGERAÇÃO COMPATÍVEL COM OS COMPONENTES INSTALADOS; • PELO MENOS 02 (DUAS) BAIAS, SLOTS OU INTERFACES INTERNAS DISPONÍVEIS PARA EXPANSÃO DE ARMAZENAMENTO, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL À ARQUITETURA DO EQUIPAMENTO. 6. REDE • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS; • CONECTOR PADRÃO RJ45. 7. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 08 (OITO) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 04 (QUATRO) USB 3.2 OU SUPERIOR; O MÍNIMO DE 01 (UMA) USB TIPO-C; • 01 SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL DE VÍDEO EQUIVALENTE; • 01 DISPLAYPORT, MINI DISPLAYPORT OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • INTERFACES PARA ÁUDIO. 8. ÁUDIO • CONTROLADORA DE ÁUDIO DE ALTA DEFINIÇÃO INTEGRADA OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. 9. MONITOR O EQUIPAMENTO DEVERÁ ACOMPANHAR 01 (UM) MONITOR, CONTENDO, NO MÍNIMO: • TECNOLOGIA LED IPS OU EQUIVALENTE; • TAMANHO MÍNIMO DE 23,8 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 x 1080), ADMITIDA RESOLUÇÃO SUPERIOR; • TAXA DE ATUALIZAÇÃO MÍNIMA DE 75 HZ; • ENTRADAS DIGITAIS COMPATÍVEIS COM A CONTROLADORA GRÁFICA FORNECIDA; • CABOS DE VÍDEO E ALIMENTAÇÃO NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR. 10. TECLADO • INTERFACE USB; • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR. 11. MOUSE • TECNOLOGIA ÓPTICA; • INTERFACE USB; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1.000 DPI; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR. 12. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. 13. REQUISITOS CONSTRUTIVOS, COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES NOVOS E SEM USO ANTERIOR; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE MONTADO, CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, CONTROLADORA GRÁFICA, FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DEMAIS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI, FORMANDO CONJUNTO ÚNICO, INTEGRADO, ESTÁVEL E FUNCIONAL; • NÃO POSSUIR ADAPTAÇÕES IMPROVISADAS QUE COMPROMETAM O DESEMPENHO, A SEGURANÇA, A ESTABILIDADE, A REFRIGERAÇÃO, A EXPANSIBILIDADE OU A GARANTIA; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM OS COMPONENTES INSTALADOS, PERMITINDO SUA ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIDADE, INTEGRAÇÃO, ESTABILIDADE E FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO. NÃO SERÁ EXIGIDO QUE GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR E DEMAIS COMPONENTES INTERNOS SEJAM DO MESMO FABRICANTE, DESDE QUE SEJAM PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI E ATENDAM INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES ESTABELECIDAS. 14. CERTIFICAÇÕES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL; • POSSUIR EFICIÊNCIA ENERGÉTICA COMPATÍVEL COM OS PROGRAMAS DE				
--	---	--	--	--	--



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		CERTIFICAÇÃO VIGENTES, QUANDO APLICÁVEIS. 15. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA, A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA SOLUÇÃO DE EVENTUAIS DEFEITOS RELACIONADOS À COMPATIBILIDADE OU INTEGRAÇÃO DOS COMPONENTES; • NÃO PODERÁ SER TRANSFERIDA À ADMINISTRAÇÃO A RESPONSABILIDADE PELA IDENTIFICAÇÃO OU ACIONAMENTO INDIVIDUAL DOS FABRICANTES DOS COMPONENTES INTERNOS; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.				
42	44019	MICROCOMPUTADOR TIPO DESKTOP – BÁSICO MICROCOMPUTADOR COMPLETO, NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, OPERACIONAIS E CORPORATIVAS EM GERAL, ADEQUADO PARA UTILIZAÇÃO DE SISTEMAS CORPORATIVOS, APLICAÇÕES DE ESCRITÓRIO, NAVEGAÇÃO NA INTERNET, VIDEOCONFERÊNCIAS, PLATAFORMAS GOVERNAMENTAIS E DEMAIS ATIVIDADES INERENTES AO AMBIENTE DE TRABALHO, COMPOSTO POR UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO, MONITOR, TECLADO, MOUSE E TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PERFEITO FUNCIONAMENTO,. CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. PROCESSADOR • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 06 (SEIS) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 12 (DOZE) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,3 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 12 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE. 2. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 16 GB DDR4 OU DDR5; • OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 64 GB; • MEMÓRIA PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR E A PLACA-MÃE OFERTADOS. 3. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 256 GB. 4. CONTROLADORA GRÁFICA • SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA OU EQUIVALENTE; • COMPATÍVEL COM RESOLUÇÃO FULL HD OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 02 (DOIS) MONITORES. 5. REDE • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS; • CONECTOR PADRÃO RJ45. 6. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 06 (SEIS) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 04 (QUATRO) USB 3.2 OU SUPERIOR; O ADMITIDAS PORTAS FRONTAIS E TRASEIRAS; • 01 SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL DE VÍDEO EQUIVALENTE; • 01 DISPLAYPORT, MINI DISPLAYPORT OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • INTERFACES PARA ÁUDIO. 7. MONITOR O EQUIPAMENTO DEVERÁ ACOMPANHAR 01 (UM) MONITOR, CONTENDO, NO MÍNIMO: • TECNOLOGIA LED IPS OU EQUIVALENTE; • TAMANHO MÍNIMO DE 21,5 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 x 1080); • ENTRADAS DIGITAIS COMPATÍVEIS COM A CONTROLADORA GRÁFICA FORNECIDA; • CABOS DE VÍDEO E ALIMENTAÇÃO NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR. 8. TECLADO • INTERFACE USB; • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • NOVO, SEM USO ANTERIOR. 9. MOUSE • TECNOLOGIA ÓPTICA; • INTERFACE USB; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1.000 DPI; • NOVO, SEM USO ANTERIOR. 10. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. 11. REQUISITOS CONSTRUTIVOS, COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES NOVOS E SEM USO ANTERIOR; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE MONTADO, CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DEMAIS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI, FORMANDO CONJUNTO ÚNICO, INTEGRADO, ESTÁVEL E FUNCIONAL; • NÃO POSSUIR ADAPTAÇÕES IMPROVISADAS QUE COMPROMETAM O DESEMPENHO, A SEGURANÇA, A ESTABILIDADE, A REFRIGERAÇÃO OU A GARANTIA DO EQUIPAMENTO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM OS COMPONENTES INSTALADOS, PERMITINDO SUA ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA	UNIDADE	60,00	4.666,67	280.000,20



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		COMPATIBILIDADE, INTEGRAÇÃO, ESTABILIDADE E FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO. NÃO SERÁ EXIGIDO QUE GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR E DEMAIS COMPONENTES INTERNOS SEJAM DO MESMO FABRICANTE, DESDE QUE SEJAM PLENAMENTE COMPATÍVEIS E ATENDAM ÀS ESPECIFICAÇÕES ESTABELECIDAS. 12. CERTIFICAÇÕES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL; • POSSUIR EFICIÊNCIA ENERGÉTICA COMPATÍVEL COM OS PROGRAMAS DE CERTIFICAÇÃO VIGENTES, QUANDO APLICÁVEIS. 13. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA, A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL POR EVENTUAIS DEFEITOS RELACIONADOS À COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO DOS COMPONENTES; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CRENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.				
44	44020	MICROCOMPUTADOR TIPO DESKTOP – INTERMEDIÁRIO MICROCOMPUTADOR COMPLETO, NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, TÉCNICAS E CORPORATIVAS QUE DEMANDEM MAIOR CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO, DESEMPENHO E PRODUTIVIDADE, ADEQUADO PARA UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE MÚLTIPLOS SISTEMAS, APLICAÇÕES DE ESCRITÓRIO, PLATAFORMAS GOVERNAMENTAIS, VIDEOCONFERÊNCIAS, TRATAMENTO DE DOCUMENTOS, PLANILHAS, APRESENTAÇÕES, SISTEMAS DE GESTÃO E DEMAIS ATIVIDADES PROFISSIONAIS, COMPOSTO POR UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO, MONITOR, TECLADO, MOUSE E TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PERFEITO FUNCIONAMENTO CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. PROCESSADOR: • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 06 (SEIS) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 12 (DOZE) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,3 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 12 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE. 2. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 16 GB DDR4 OU DDR5; • OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 64 GB; • MEMÓRIA PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR E A PLACA-MÃE OFERTADOS. 3. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 512 GB. 4. CONTROLADORA GRÁFICA • SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA OU EQUIVALENTE; • COMPATÍVEL COM DIRECTX 12 OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 02 (DOIS) MONITORES, INCLUINDO O MONITOR FORNECIDO. 5. REDE • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS; • CONECTOR PADRÃO RJ45. 6. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 06 (SEIS) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 04 (QUATRO) USB 3.2 OU SUPERIOR; O ADMITIDAS PORTAS FRONTAIS E TRASEIRAS; • 01 SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL EQUIVALENTE; • 01 DISPLAYPORT OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • INTERFACES PARA ÁUDIO. 7. ÁUDIO • CONTROLADORA DE ÁUDIO DE ALTA DEFINIÇÃO INTEGRADA OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. 8. MONITOR O EQUIPAMENTO DEVERÁ ACOMPANHAR 01 (UM) MONITOR, CONTENDO, NO MÍNIMO: • TECNOLOGIA LED IPS OU EQUIVALENTE; • TAMANHO MÍNIMO DE 21,5 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 x 1080); • TAXA DE ATUALIZAÇÃO MÍNIMA DE 75 HZ; • ENTRADAS DIGITAIS COMPATÍVEIS COM A CONTROLADORA GRÁFICA FORNECIDA; • CABOS DE VÍDEO E ALIMENTAÇÃO NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR. 9. TECLADO • INTERFACE USB; • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • NOVO, SEM USO ANTERIOR. 10. MOUSE • TECNOLOGIA ÓPTICA; • INTERFACE USB; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1.000 DPI; • NOVO, SEM USO ANTERIOR. 11. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. 12. REQUISITOS CONSTRUTIVOS, COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES NOVOS E SEM USO ANTERIOR; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE MONTADO, CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, FONTE DE	UNIDADE	75,00	6.233,33	467.499,75



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		ALIMENTAÇÃO E DEMAIS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI, FORMANDO CONJUNTO ÚNICO, INTEGRADO, ESTÁVEL E FUNCIONAL; • NÃO POSSUIR ADAPTAÇÕES IMPROVISADAS QUE COMPROMETAM O DESEMPENHO, A SEGURANÇA, A ESTABILIDADE, A REFRIGERAÇÃO OU A GARANTIA; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM OS COMPONENTES INSTALADOS, PERMITINDO SUA ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIDADE, INTEGRAÇÃO, ESTABILIDADE E FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO. NÃO SERÁ EXIGIDO QUE GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR E DEMAIS COMPONENTES INTERNOS SEJAM DO MESMO FABRICANTE, DESDE QUE SEJAM PLENAMENTE COMPATÍVEIS E ATENDAM ÀS ESPECIFICAÇÕES ESTABELECIDAS. 13. CERTIFICAÇÕES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL; • POSSUIR EFICIÊNCIA ENERGÉTICA COMPATÍVEL COM OS PROGRAMAS DE CERTIFICAÇÃO VIGENTES, QUANDO APLICÁVEIS. 14. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA, A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL POR EVENTUAIS DEFEITOS RELACIONADOS À COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO DOS COMPONENTES; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.				
51	44031	MONITOR PROFISSIONAL (ALTO PADRÃO) MONITOR DE VÍDEO NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À UTILIZAÇÃO EM APLICAÇÕES PROFISSIONAIS, ENGENHARIA, ARQUITETURA, GEOPROCESSAMENTO, DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS, EDIÇÃO DE IMAGENS E VÍDEOS, MODELAGEM TRIDIMENSIONAL, ANÁLISE TÉCNICA E DEMAIS ATIVIDADES QUE DEMANDEM ELEVADA QUALIDADE DE IMAGEM E MAIOR ÁREA ÚTIL DE TRABALHO, CONTENDO, NO MÍNIMO: TELA • TECNOLOGIA IPS, VA, OLED OU EQUIVALENTE; • TAMANHO MÍNIMO DE 27 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA QUAD HD (2560 x 1440 PIXELS), ADMITIDA RESOLUÇÃO SUPERIOR; • TRATAMENTO ANTIRREFLEXO OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. DESEMPENHO • TAXA DE ATUALIZAÇÃO MÍNIMA DE 75 HZ; • TEMPO DE RESPOSTA MÁXIMO DE 5 MS. CONECTIVIDADE O MONITOR DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 01 (UMA) ENTRADA HDMI OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • 01 (UMA) ENTRADA DISPLAYPORT OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • 01 (UMA) PORTA USB TIPO-C COM SUPORTE À TRANSMISSÃO DE VÍDEO, QUANDO DISPONÍVEL NA SOLUÇÃO OFERTADA. ERGONOMIA E FIXAÇÃO • AJUSTE DE ALTURA; • AJUSTE DE INCLINAÇÃO – TILT; • AJUSTE DE ROTAÇÃO HORIZONTAL – SWIVEL; • ROTAÇÃO PARA MODO RETRATO – PIVOT; • COMPATIBILIDADE COM SISTEMA DE FIXAÇÃO PADRÃO VESA 100 x 100 MM, OU PADRÃO VESA EQUIVALENTE COMPATÍVEL COM O PORTE DO EQUIPAMENTO. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER ACOMPANHADO DE: • CABO DE ALIMENTAÇÃO; • CABO HDMI, DISPLAYPORT OU OUTRO CABO DIGITAL COMPATÍVEL COM AS INTERFACES DO EQUIPAMENTO; • DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.	UNIDADE	38,00	3.083,33	117.166,54
54	44015	NOTEBOOK BÁSICO NOTEBOOK NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, EDUCACIONAIS, OPERACIONAIS E CORPORATIVAS EM GERAL, ADEQUADO PARA UTILIZAÇÃO DE APLICAÇÕES DE ESCRITÓRIO, SISTEMAS CORPORATIVOS, NAVEGAÇÃO NA INTERNET, VIDEOCONFERÊNCIAS E DEMAIS ATIVIDADES INERENTES AO AMBIENTE DE TRABALHO CONTENDO, NO MÍNIMO: PROCESSADOR • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 06 (SEIS) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 12 (DOZE) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA	UNIDADE	41,00	4.433,33	181.766,53



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		DE 4,3 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 12 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 16 GB DDR4 OU DDR5; • OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 32 GB. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 256 GB. TELA • TAMANHO MÍNIMO DE 15,6 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 x 1080); • TELA COM TRATAMENTO ANTIRREFLEXO OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. CONECTIVIDADE • WI-FI 6 (IEEE 802.11AX) OU SUPERIOR; • BLUETOOTH 5.2 OU SUPERIOR; • INTERFACE DE REDE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS, INTEGRADA OU FORNECIDA POR ADAPTADOR USB COMPATÍVEL, NOVO E HOMOLOGADO/RECOMENDADO PARA UTILIZAÇÃO COM O EQUIPAMENTO OFERTADO. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 03 (TRÊS) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 01 USB 3.2 OU SUPERIOR; O MÍNIMO DE 01 USB TIPO-C; • 01 SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL DE VÍDEO EQUIVALENTE; • INTERFACE PARA ÁUDIO. WEBCAM • RESOLUÇÃO MÍNIMA HD 720P; • MICROFONE DIGITAL INTEGRADO. ÁUDIO • ALTO-FALANTES ESTÉREO INTEGRADOS; • MICROFONE INTEGRADO. TECLADO • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL. DISPOSITIVO APONTADOR • TOUCHPAD MULTITOQUE COM SUPORTE A GESTOS. BATERIA • BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL; • AUTONOMIA MÍNIMA DE 08 (OITO) HORAS, CONFORME ESPECIFICAÇÃO OU METODOLOGIA DE TESTE DO FABRICANTE. FONTE DE ALIMENTAÇÃO • FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO; • ENTRADA BIVOLT AUTOMÁTICA 100–240 V; • ACOMPANHADA DE CABO DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. REQUISITOS COMPLEMENTARES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER ENTREGUE MONTADO, CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO E SEUS COMPONENTES, PERMITINDO ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL; • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • SER ACOMPANHADO DE FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CRENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.				
56	44016	NOTEBOOK INTERMEDIÁRIO NOTEBOOK NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, TÉCNICAS E CORPORATIVAS QUE DEMANDEM MAIOR CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO, QUALIDADE DE IMAGEM, VIDEOCONFERÊNCIAS, UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE MÚLTIPLAS APLICAÇÕES, SISTEMAS CORPORATIVOS, PLATAFORMAS DE GESTÃO PÚBLICA, DESENVOLVIMENTO DE DOCUMENTOS, PLANILHAS, APRESENTAÇÕES E DEMAIS ATIVIDADES INERENTES AO AMBIENTE PROFISSIONAL CONTENDO, NO MÍNIMO: PROCESSADOR • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 06 (SEIS) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 12 (DOZE) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,3 GHZ • CACHE MÍNIMO DE 12 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 16 GB DDR4 OU DDR5; • OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 32 GB. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 512 GB. TELA • TAMANHO MÍNIMO DE 15,6 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 x 1080); • TECNOLOGIA IPS OU EQUIVALENTE; • TRATAMENTO ANTIRREFLEXO OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. CONTROLADORA GRÁFICA • SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA OU EQUIVALENTE; • COMPATÍVEL COM RESOLUÇÃO FULL HD OU	UNIDADE	53,00	4.766,67	252.633,51



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO DE, NO MÍNIMO, 01 (UM) MONITOR EXTERNO, ALÉM DA TELA INTEGRADA DO NOTEBOOK. CONECTIVIDADE • WI-FI 6 (IEEE 802.11AX) OU SUPERIOR; • BLUETOOTH 5.2 OU SUPERIOR; • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS, INTEGRADA OU FORNECIDA POR ADAPTADOR USB COMPATÍVEL, NOVO E ADEQUADO AO EQUIPAMENTO OFERTADO. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 03 (TRÊS) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 02 USB 3.2 OU SUPERIOR; O MÍNIMO DE 01 USB TIPO-C; • 01 SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL DE VÍDEO EQUIVALENTE; • INTERFACE PARA ÁUDIO. WEBCAM • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD 1080P; • MICROFONE DIGITAL INTEGRADO. ÁUDIO • ALTO-FALANTES ESTÉREO INTEGRADOS; • MICROFONE OU MICROFONES INTEGRADOS. TECLADO • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL. DISPOSITIVO APONTADOR • TOUCHPAD MULTITOQUE COM SUPORTE A GESTOS. BATERIA • BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL; • AUTONOMIA MÍNIMA DE 08 (OITO) HORAS, CONFORME ESPECIFICAÇÃO OU METODOLOGIA DE TESTE DO FABRICANTE. FONTE DE ALIMENTAÇÃO • FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO; • ENTRADA BIVOLT AUTOMÁTICA 100–240 V. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DEVERÃO SER FORNECIDOS. REQUISITOS COMPLEMENTARES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA USO; • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO E SEUS COMPONENTES, PERMITINDO ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL; • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • SER ACOMPANHADO DE FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL E DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.				
70	44023	TABLET BÁSICO TABLET NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À UTILIZAÇÃO EM ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, EDUCACIONAIS, OPERACIONAIS E DE COLETA DE DADOS, ADEQUADO À EXECUÇÃO DE APLICATIVOS INSTITUCIONAIS, NAVEGAÇÃO NA INTERNET, ACESSO A SISTEMAS CORPORATIVOS, VIDEOCONFERÊNCIAS E DEMAIS ATIVIDADES COMPATÍVEIS COM SUA CONFIGURAÇÃO CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. TELA • TAMANHO MÍNIMO DE 10,1 POLEGADAS; • TECNOLOGIA IPS, TFT OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE OU SUPERIOR; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1920 x 1200 PIXELS, ADMITIDA RESOLUÇÃO SUPERIOR; • TELA MULTITOQUE CAPACITIVA. 2. PROCESSADOR • ARQUITETURA DE 64 BITS; • MÍNIMO DE 08 (OITO) NÚCLEOS; • DESEMPENHO COMPATÍVEL COM A EXECUÇÃO DO SISTEMA OPERACIONAL E DAS APLICAÇÕES PREVISTAS PARA O EQUIPAMENTO. 3. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE MÍNIMA DE 6 GB. 4. ARMAZENAMENTO • CAPACIDADE INTERNA MÍNIMA DE 128 GB; • ADMITIDA CAPACIDADE SUPERIOR; • EXPANSÃO POR CARTÃO MICROSD, QUANDO SUPORTADA PELA ARQUITETURA DO EQUIPAMENTO. 5. CONECTIVIDADE • WI-FI DUAL BAND, COM OPERAÇÃO NAS FAIXAS DE 2,4 GHZ E 5 GHZ; • BLUETOOTH 5.0 OU SUPERIOR; • SISTEMA DE POSICIONAMENTO POR SATÉLITE – GPS OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. 6. REDE MÓVEL QUANDO REQUERIDA NA VERSÃO FORNECIDA: • COMPATIBILIDADE COM 4G LTE E 5G OU TECNOLOGIA SUPERIOR, COM SUPORTE A SIM CARD (CHIP) E/OU ESIM, E HOMOLOGAÇÃO PELA ANATEL; • EQUIPAMENTO DEVIDAMENTE HOMOLOGADO PELA ANATEL, QUANDO A HOMOLOGAÇÃO FOR LEGALMENTE EXIGÍVEL. SE VOCÊS REALMENTE PRECISAM QUE TODOS OS 100 TABLETS TENHAM CHIP/5G. 7. CÂMERAS CÂMERA TRASEIRA: • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 8 MP. CÂMERA FRONTAL: • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 5 MP; • ADEQUADA À REALIZAÇÃO DE VIDEOCONFERÊNCIAS. 8. BATERIA • BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL; • AUTONOMIA MÍNIMA DE 10 (DEZ) HORAS, CONFORME INFORMAÇÃO OU METODOLOGIA DE TESTE DO FABRICANTE; • CAPACIDADE E TECNOLOGIA DE BATERIA SUFICIENTES PARA ATENDIMENTO À AUTONOMIA EXIGIDA. 9. SISTEMA OPERACIONAL • ANDROID 14 OU SUPERIOR; • SISTEMA OPERACIONAL ORIGINAL E LICENCIADO, QUANDO APLICÁVEL; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • COMPATÍVEL COM ATUALIZAÇÕES	UNIDADE	75,00	1.500,00	112.500,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		OFICIAIS DISPONIBILIZADAS PELO FABRICANTE DURANTE O CICLO DE SUPORTE DO EQUIPAMENTO. 10. APLICATIVOS • POSSUIR LOJA OFICIAL DE APLICATIVOS COMPATÍVEL COM O SISTEMA OPERACIONAL OFERTADO, PERMITINDO A INSTALAÇÃO DOS APLICATIVOS NECESSÁRIOS ÀS ATIVIDADES INSTITUCIONAIS; • O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER COMPATÍVEL COM OS APLICATIVOS E SISTEMAS UTILIZADOS PELA ADMINISTRAÇÃO, QUANDO INFORMADOS NO TERMO DE REFERÊNCIA. 11. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER ACOMPANHADO DE: • CARREGADOR COMPATÍVEL; • CABO PARA ALIMENTAÇÃO E/OU TRANSFERÊNCIA DE DADOS; • MANUAL DO USUÁRIO EM PORTUGUÊS OU DISPONIBILIZADO EM FORMATO DIGITAL; • TODOS OS ACESSÓRIOS INDISPENSÁVEIS AO FUNCIONAMENTO NORMAL DO EQUIPAMENTO. 12. REQUISITOS COMPLEMENTARES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI; • SER ENTREGUE CONFIGURADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • ATENDER ÀS NORMAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • POSSUIR HOMOLOGAÇÃO DA ANATEL, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL AO MODELO OFERTADO. 13. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA, OBSERVADAS AS CONDIÇÕES DO FABRICANTE; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA, CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO, SEM TRANSFERIR À ADMINISTRAÇÃO A RESPONSABILIDADE DE LOCALIZAR OU ACIONAR INDIVIDUALMENTE O FABRICANTE. 14. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO ACOMPANHADO DE: • CARREGADOR COMPATÍVEL; • CABO USB COMPATÍVEL; • FERRAMENTA PARA REMOÇÃO DA BANDEJA SIM, QUANDO APLICÁVEL; • MANUAL DO USUÁRIO EM PORTUGUÊS OU DISPONIBILIZADO EM FORMATO DIGITAL; • 01 (UMA) CAPA DE PROTEÇÃO EMBORRACHADA, NOVA, ESPECÍFICA OU PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O MODELO DE TABLET OFERTADO, CONFECCIONADA EM SILICONE, TPU, BORRACHA, MATERIAL TERMOPLÁSTICO OU MATERIAL DE RESISTÊNCIA E PROTEÇÃO EQUIVALENTE OU SUPERIOR, COM ENCAIXE ADEQUADO AO EQUIPAMENTO, PERMITINDO LIVRE ACESSO ÀS CÂMERAS, BOTÕES, CONECTORES, ALTO-FALANTES E DEMAIS INTERFACES, DESTINADA À PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS, RISCOS E DESGASTE DECORRENTE DO USO COTIDIANO; • 01 (UMA) PELÍCULA PROTETORA DE TELA EM VIDRO TEMPERADO, NOVA, ESPECÍFICA OU PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O MODELO DE TABLET OFERTADO, COM TRANSPARÊNCIA ADEQUADA, SEM PREJUÍZO À VISUALIZAÇÃO DA TELA E À SENSIBILIDADE DOS COMANDOS POR TOQUE, DESTINADA À PROTEÇÃO CONTRA RISCOS, ARRANHÕES E PEQUENOS IMPACTOS; • A PELÍCULA DEVERÁ SER ENTREGUE DEVIDAMENTE INSTALADA NO EQUIPAMENTO, SEM BOLHAS, DESALINHAMENTOS OU DEFEITOS QUE PREJUDIQUEM A UTILIZAÇÃO DA TELA; • DEMAIS ACESSÓRIOS INDISPENSÁVEIS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO.				
72	44025	TABLET DE ALTO DESEMPENHO/ PROFISSIONAL TABLET NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE APLICAÇÕES PROFISSIONAIS, GESTÃO PÚBLICA, ENGENHARIA, GEORREFERENCIAMENTO, INSPEÇÕES TÉCNICAS, SAÚDE, EDUCAÇÃO, COLETA DE DADOS EM CAMPO, VIDEOCONFERÊNCIAS, ANÁLISE DE DOCUMENTOS E DEMAIS ATIVIDADES QUE DEMANDEM ELEVADO DESEMPENHO COMPUTACIONAL E MOBILIDADE, CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. TELA • TAMANHO MÍNIMO DE 11 (ONZE) POLEGADAS; • TECNOLOGIA IPS, TFT, OLED OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE OU SUPERIOR; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 2560 x 1600 PIXELS, ADMITIDA RESOLUÇÃO SUPERIOR; • TELA MULTITOQUE CAPACITIVA. 2. PROCESSADOR • ARQUITETURA DE 64 BITS; • MÍNIMO DE 08 (OITO) NÚCLEOS; • DESEMPENHO COMPATÍVEL COM A EXECUÇÃO SIMULTÂNEA DE APLICAÇÕES PROFISSIONAIS, SISTEMAS CORPORATIVOS, GEORREFERENCIAMENTO, VIDEOCONFERÊNCIAS, ANÁLISE DE DOCUMENTOS E DEMAIS ATIVIDADES PREVISTAS PARA O EQUIPAMENTO; • RECURSOS DE ACELERAÇÃO POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (NPU) OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, QUANDO DISPONÍVEIS NA ARQUITETURA OFERTADA. 3. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE MÍNIMA DE 8 GB. 4. ARMAZENAMENTO • CAPACIDADE INTERNA MÍNIMA DE 256 GB; • ADMITIDA CAPACIDADE SUPERIOR; • EXPANSÃO POR CARTÃO MICROSD, QUANDO SUPORTADA PELA ARQUITETURA DO EQUIPAMENTO. 5. CONECTIVIDADE • WI-FI 6E OU SUPERIOR; • COMPATIBILIDADE COM REDES WI-FI DE 2,4 GHZ E 5 GHZ; • BLUETOOTH 5.3 OU SUPERIOR; • SISTEMA DE POSICIONAMENTO POR SATÉLITE COMPATÍVEL COM GPS E, NO MÍNIMO, UM SISTEMA ADICIONAL, TAIS COMO GLONASS, GALILEO, BEIDOU OU EQUIVALENTE. 6. REDE MÓVEL • COMPATIBILIDADE COM 4G LTE E 5G OU TECNOLOGIA SUPERIOR, COM SUPORTE A SIM CARD (CHIP) E/OU ESIM, E HOMOLOGAÇÃO PELA ANATEL; • HOMOLOGAÇÃO PELA ANATEL, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL. 7. CÂMERAS CÂMERA TRASEIRA: • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 13 MP; • AUTOFOCO OU	UNIDADE	75,00	5.750,00	431.250,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		TECNOLOGIA EQUIVALENTE. CÂMERA FRONTAL: • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 8 MP; • ADEQUADA À REALIZAÇÃO DE VIDEOCONFERÊNCIAS. 8. ÁUDIO • ALTO-FALANTES ESTÉREO INTEGRADOS; • MICROFONE OU MICROFONES INTEGRADOS. 9. BATERIA • BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL; • AUTONOMIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) HORAS, CONFORME ESPECIFICAÇÃO OU METODOLOGIA DE TESTE DO FABRICANTE; • CAPACIDADE E TECNOLOGIA DE BATERIA SUFICIENTES PARA ATENDIMENTO À AUTONOMIA EXIGIDA. 10. CONECTOR • MÍNIMO DE 01 PORTA USB TIPO-C; • SUPORTE À TRANSFERÊNCIA DE DADOS; • COMPATÍVEL COM CARREGAMENTO. 11. SISTEMA OPERACIONAL • ANDROID 14 OU SUPERIOR; • SISTEMA OPERACIONAL ORIGINAL; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • COMPATÍVEL COM ATUALIZAÇÕES OFICIAIS DISPONIBILIZADAS PELO FABRICANTE DURANTE O CICLO DE SUPORTE DO EQUIPAMENTO. 12. APLICATIVOS • POSSUIR LOJA OFICIAL DE APLICATIVOS COMPATÍVEL COM O SISTEMA OPERACIONAL OFERTADO; • PERMITIR INSTALAÇÃO E EXECUÇÃO DOS APLICATIVOS NECESSÁRIOS ÀS ATIVIDADES INSTITUCIONAIS; • SER COMPATÍVEL COM OS APLICATIVOS E SISTEMAS UTILIZADOS PELA ADMINISTRAÇÃO, QUANDO ESPECIFICADOS NO TERMO DE REFERÊNCIA. 13. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO ACOMPANHADO DE: • CARREGADOR COMPATÍVEL; • CABO USB COMPATÍVEL; • FERRAMENTA PARA REMOÇÃO DA BANDEJA SIM, QUANDO APLICÁVEL; • MANUAL DO USUÁRIO EM PORTUGUÊS OU DISPONIBILIZADO EM FORMATO DIGITAL; • DEMAIS ACESSÓRIOS INDISPENSÁVEIS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. 14. REQUISITOS COMPLEMENTARES E CERTIFICAÇÕES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER ENTREGUE CONFIGURADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI; • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • POSSUIR HOMOLOGAÇÃO DA ANATEL, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL AO MODELO OFERTADO. 15. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA. 16. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO ACOMPANHADO DE: • CARREGADOR COMPATÍVEL; • CABO USB COMPATÍVEL; • FERRAMENTA PARA REMOÇÃO DA BANDEJA SIM, QUANDO APLICÁVEL; • MANUAL DO USUÁRIO EM PORTUGUÊS OU DISPONIBILIZADO EM FORMATO DIGITAL; • 01 (UMA) CAPA DE PROTEÇÃO EMBORRACHADA, NOVA, ESPECÍFICA OU PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O MODELO DE TABLET OFERTADO, CONFECCIONADA EM SILICONE, TPU, BORRACHA, MATERIAL TERMOPLÁSTICO OU MATERIAL DE RESISTÊNCIA E PROTEÇÃO EQUIVALENTE OU SUPERIOR, COM ENCAIXE ADEQUADO AO EQUIPAMENTO, PERMITINDO LIVRE ACESSO ÀS CÂMERAS, BOTÕES, CONECTORES, ALTO-FALANTES E DEMAIS INTERFACES, DESTINADA À PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS, RISCOS E DESGASTE DECORRENTE DO USO COTIDIANO; • 01 (UMA) PELÍCULA PROTETORA DE TELA EM VIDRO TEMPERADO, NOVA, ESPECÍFICA OU PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O MODELO DE TABLET OFERTADO, COM TRANSPARÊNCIA ADEQUADA, SEM PREJUÍZO À VISUALIZAÇÃO DA TELA E À SENSIBILIDADE DOS COMANDOS POR TOQUE, DESTINADA À PROTEÇÃO CONTRA RISCOS, ARRANHÕES E PEQUENOS IMPACTOS; • A PELÍCULA DEVERÁ SER ENTREGUE DEVIDAMENTE INSTALADA NO EQUIPAMENTO, SEM BOLHAS, DESALINHAMENTOS OU DEFEITOS QUE PREJUDIQUEM A UTILIZAÇÃO DA TELA; • DEMAIS ACESSÓRIOS INDISPENSÁVEIS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO.				
74	44024	TABLET INTERMEDIÁRIO TABLET NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À UTILIZAÇÃO POR EQUIPES TÉCNICAS, FISCALIZAÇÃO, SAÚDE, EDUCAÇÃO, GESTÃO E DEMAIS ATIVIDADES QUE DEMANDEM MAIOR CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO, ARMAZENAMENTO, CONECTIVIDADE E MOBILIDADE CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. TELA • TAMANHO MÍNIMO DE 10,9 POLEGADAS; • TECNOLOGIA IPS, TFT, OLED OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE OU SUPERIOR; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 2000 x 1200 PIXELS, ADMITIDA RESOLUÇÃO SUPERIOR; • TELA MULTITOQUE CAPACITIVA. 2. PROCESSADOR • ARQUITETURA DE 64 BITS; • MÍNIMO DE 08 (OITO) NÚCLEOS; • DESEMPENHO COMPATÍVEL COM UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE APLICATIVOS, SISTEMAS CORPORATIVOS, VIDEOCONFERÊNCIAS, COLETA DE DADOS E DEMAIS APLICAÇÕES PREVISTAS PARA O EQUIPAMENTO. 3. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE MÍNIMA DE 8 GB. 4. ARMAZENAMENTO • CAPACIDADE INTERNA MÍNIMA DE 256 GB; • ADMITIDA CAPACIDADE SUPERIOR; • EXPANSÃO POR CARTÃO MICROSD, QUANDO SUPORTADA PELA ARQUITETURA DO EQUIPAMENTO. 5. CONECTIVIDADE • WI-FI 6 (IEEE 802.11AX) OU SUPERIOR; • RETROCOMPATIBILIDADE COM REDES WI-FI DE 2,4 GHZ E 5 GHZ; • BLUETOOTH 5.2 OU SUPERIOR; • SISTEMA DE POSICIONAMENTO	UNIDADE	75,00	2.633,33	197.499,75



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		COMPATÍVEL COM GPS E, NO MÍNIMO, UM SISTEMA ADICIONAL DE NAVEGAÇÃO POR SATÉLITE, TAIS COMO GLONASS, GALILEO, BEIDOU OU EQUIVALENTE. ESSA REDAÇÃO É MELHOR DO QUE EXIGIR EXATAMENTE "GPS + GLONASS + GALILEO" SIMULTANEAMENTE. 6. REDE MÓVEL QUANDO REQUERIDA NA VERSÃO FORNECIDA: • COMPATIBILIDADE COM 4G LTE E 5G OU TECNOLOGIA SUPERIOR, COM SUPORTE A SIM CARD (CHIP) E/OU ESIM, E HOMOLOGAÇÃO PELA ANATEL; • HOMOLOGAÇÃO PELA ANATEL, QUANDO LEGALMENTE EXIGÍVEL. NOVAMENTE: SE TODOS PRECISAREM OBRIGATORIAMENTE DE CHIP, TRANSFORME ISSO EM REQUISITO OBRIGATÓRIO. 7. CÂMERAS CÂMERA TRASEIRA: • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 13 MP; • RECURSO DE AUTOFOCO OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. CÂMERA FRONTAL: • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 8 MP; • ADEQUADA À UTILIZAÇÃO EM VIDEOCONFERÊNCIAS. 8. BATERIA • BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL; • AUTONOMIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) HORAS, CONFORME INFORMAÇÃO OU METODOLOGIA DE TESTE DO FABRICANTE; • CAPACIDADE E TECNOLOGIA DE BATERIA SUFICIENTES PARA ATENDIMENTO À AUTONOMIA EXIGIDA. 9. INTERFACE • MÍNIMO DE 01 PORTA USB TIPO-C; • COMPATÍVEL COM CARREGAMENTO; • COMPATÍVEL COM TRANSFERÊNCIA DE DADOS. 10. SISTEMA OPERACIONAL • ANDROID 14 OU SUPERIOR; • SISTEMA OPERACIONAL ORIGINAL E LICENCIADO, QUANDO APLICÁVEL; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • COMPATÍVEL COM ATUALIZAÇÕES OFICIAIS DISPONIBILIZADAS PELO FABRICANTE DURANTE O CICLO DE SUPORTE DO EQUIPAMENTO. 11. APLICATIVOS • POSSUIR LOJA OFICIAL DE APLICATIVOS COMPATÍVEL COM O SISTEMA OPERACIONAL FORNECIDO; • PERMITIR INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO DOS APLICATIVOS E SISTEMAS NECESSÁRIOS ÀS ATIVIDADES INSTITUCIONAIS; • SER COMPATÍVEL COM OS APLICATIVOS UTILIZADOS PELA ADMINISTRAÇÃO, QUANDO ESPECIFICADOS NO TERMO DE REFERÊNCIA. 12. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ ACOMPANHAR: • CARREGADOR COMPATÍVEL; • CABO USB COMPATÍVEL; • DEMAIS ACESSÓRIOS INDISPENSÁVEIS AO FUNCIONAMENTO; • MANUAL DO USUÁRIO EM PORTUGUÊS OU EM FORMATO DIGITAL. 13. REQUISITOS COMPLEMENTARES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE FUNCIONAL E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES COMPATÍVEIS ENTRE SI; • ATENDER ÀS NORMAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • POSSUIR HOMOLOGAÇÃO ANATEL QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL. 14. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES; • GARANTIA ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA, OBSERVADAS AS CONDIÇÕES APLICÁVEIS; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE A GARANTIA. 15. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO ACOMPANHADO DE: • CARREGADOR COMPATÍVEL; • CABO USB COMPATÍVEL; • FERRAMENTA PARA REMOÇÃO DA BANDEJA SIM, QUANDO APLICÁVEL; • MANUAL DO USUÁRIO EM PORTUGUÊS OU DISPONIBILIZADO EM FORMATO DIGITAL; • 01 (UMA) CAPA DE PROTEÇÃO EMBORRACHADA, NOVA, ESPECÍFICA OU PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O MODELO DE TABLET OFERTADO, CONFECCIONADA EM SILICONE, TPU, BORRACHA, MATERIAL TERMOPLÁSTICO OU MATERIAL DE RESISTÊNCIA E PROTEÇÃO EQUIVALENTE OU SUPERIOR, COM ENCAIXE ADEQUADO AO EQUIPAMENTO, PERMITINDO LIVRE ACESSO ÀS CÂMERAS, BOTÕES, CONECTORES, ALTO-FALANTES E DEMAIS INTERFACES, DESTINADA À PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS, RISCOS E DESGASTE DECORRENTE DO USO COTIDIANO; • 01 (UMA) PELÍCULA PROTETORA DE TELA EM VIDRO TEMPERADO, NOVA, ESPECÍFICA OU PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O MODELO DE TABLET OFERTADO, COM TRANSPARÊNCIA ADEQUADA, SEM PREJUÍZO À VISUALIZAÇÃO DA TELA E À SENSIBILIDADE DOS COMANDOS POR TOQUE, DESTINADA À PROTEÇÃO CONTRA RISCOS, ARRANHÕES E PEQUENOS IMPACTOS; • A PELÍCULA DEVERÁ SER ENTREGUE DEVIDAMENTE INSTALADA NO EQUIPAMENTO, SEM BOLHAS, DESALINHAMENTOS OU DEFEITOS QUE PREJUDIQUEM A UTILIZAÇÃO DA TELA; • DEMAIS ACESSÓRIOS INDISPENSÁVEIS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO.				
77	44022	WORKSTATION / MICROCOMPUTADOR DE ALTO DESEMPENHO MICROCOMPUTADOR COMPLETO (WORKSTATION), NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE APLICAÇÕES PROFISSIONAIS DE ELEVADO DESEMPENHO COMPUTACIONAL E GRÁFICO, INCLUINDO PROJETOS DE ENGENHARIA, ARQUITETURA, MODELAGEM TRIDIMENSIONAL (3D), CAD, BIM, GEOPROCESSAMENTO, EDIÇÃO PROFISSIONAL DE IMAGENS E VÍDEOS, RENDERIZAÇÃO, INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, VIRTUALIZAÇÃO, SIMULAÇÕES COMPUTACIONAIS, ANÁLISE DE GRANDES VOLUMES DE DADOS E DEMAIS APLICAÇÕES QUE DEMANDEM ELEVADO PODER DE PROCESSAMENTO E EXPANSÃO, COMPOSTO POR UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO, 02 (DOIS) MONITORES, TECLADO, MOUSE E	UNIDADE	15,00	24.000,00	360.000,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



	TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PERFEITO FUNCIONAMENTO CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. PROCESSADOR: • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE AS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 12 (DOZE) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 20 (VINTE) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 5,0 GHZ; • MEMÓRIA CACHE MÍNIMA DE 24 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE; • POSSUIR RECURSOS DE SEGURANÇA IMPLEMENTADOS EM NÍVEL DE PROCESSADOR. 2. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 64 GB DDR5; • INSTALADA EM, NO MÍNIMO, 02 (DOIS) MÓDULOS DE MEMÓRIA COMPATÍVEIS ENTRE SI, PERMITINDO OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL À ARQUITETURA OFERTADA; • CAPACIDADE DE EXPANSÃO PARA, NO MÍNIMO, 128 GB; • MEMÓRIA PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A PLACA-MÃE E O PROCESSADOR OFERTADOS. 3. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS GEN4 OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 2 TB; • UNIDADE NOVA, INSTALADA E CONFIGURADA PARA FUNCIONAMENTO INTEGRAL DO EQUIPAMENTO. 4. CONTROLADORA GRÁFICA O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR PLACA GRÁFICA DEDICADA DE ALTO DESEMPENHO, ADEQUADA À EXECUÇÃO DE APLICAÇÕES PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA, ARQUITETURA, CAD, BIM, MODELAGEM 3D, RENDERIZAÇÃO, EDIÇÃO PROFISSIONAL DE IMAGENS E VÍDEOS, INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DEMAIS APLICAÇÕES PREVISTAS PARA A WORKSTATION, CONTENDO, NO MÍNIMO: • COMPATIBILIDADE COM DIRECTX 12 OU SUPERIOR; • COMPATIBILIDADE COM OPENGL 4.6 OU SUPERIOR; • COMPATIBILIDADE COM VULKAN, OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE APLICÁVEL; • MEMÓRIA GRÁFICA DEDICADA MÍNIMA DE 8 GB GDDR6, ADMITIDA TECNOLOGIA SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 03 (TRÊS) MONITORES; • POSSUIR INTERFACES DIGITAIS EM QUANTIDADE SUFICIENTE E COMPATÍVEIS COM OS MONITORES FORNECIDOS; • SER PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A PLACA-MÃE, PROCESSADOR, FONTE DE ALIMENTAÇÃO, GABINETE E DEMAIS COMPONENTES DA WORKSTATION; • SER FORNECIDA INSTALADA, CONFIGURADA, COM DRIVERS E FIRMWARE NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO E DEVIDAMENTE TESTADA; • NÃO SERÃO ADMITIDAS ADAPTAÇÕES IMPROVISADAS OU SOLUÇÕES QUE COMPROMETAM O DESEMPENHO, A ESTABILIDADE, A SEGURANÇA, A REFRIGERAÇÃO OU A GARANTIA DO EQUIPAMENTO; • A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIDADE, INTEGRAÇÃO, FUNCIONAMENTO E GARANTIA DA PLACA GRÁFICA EM CONJUNTO COM A WORKSTATION FORNECIDA. 5. GABINETE E FONTE DE ALIMENTAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR: • GABINETE TIPO TORRE OU MINITORRE, ADEQUADO À CONFIGURAÇÃO OFERTADA; • ESTRUTURA COM ESPAÇO INTERNO SUFICIENTE PARA ACOMODAÇÃO ADEQUADA DE TODOS OS COMPONENTES; • SISTEMA DE VENTILAÇÃO E REFRIGERAÇÃO COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR, PLACA GRÁFICA E DEMAIS COMPONENTES INSTALADOS; • POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO POR MEIO DE SLOTS PCI EXPRESS; • FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM POTÊNCIA SUFICIENTE PARA FUNCIONAMENTO INTEGRAL E SIMULTÂNEO DE TODOS OS COMPONENTES INSTALADOS, INCLUSIVE DA PLACA GRÁFICA DEDICADA; • FONTE COM CERTIFICAÇÃO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA 80 PLUS GOLD OU SUPERIOR, OU CERTIFICAÇÃO TECNICAMENTE EQUIVALENTE; • TODOS OS COMPONENTES DEVERÃO ESTAR ADEQUADAMENTE INSTALADOS, SEM ADAPTAÇÕES QUE COMPROMETAM A SEGURANÇA, REFRIGERAÇÃO OU FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. 6. REDE • INTERFACE ETHERNET 10/100/1000 MBPS (GIGABIT ETHERNET), NO MÍNIMO; • CONECTOR PADRÃO RJ45. 7. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 08 (OITO) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 04 (QUATRO) USB 3.2 OU SUPERIOR; O MÍNIMO DE 01 (UMA) USB TIPO-C; • INTERFACES DIGITAIS DE VÍDEO EM QUANTIDADE SUFICIENTE PARA ATENDIMENTO AOS 02 (DOIS) MONITORES FORNECIDOS E AO REQUISITO DE UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 03 MONITORES; • MÍNIMO DE 02 (DUAS) INTERFACES DISPLAYPORT 1.4 OU SUPERIOR, HDMI OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE, DESDE QUE ASSEGURADA A COMPATIBILIDADE INTEGRAL COM OS MONITORES FORNECIDOS; • CONECTORES/INTERFACES PARA ÁUDIO. 8. ÁUDIO • CONTROLADORA DE ÁUDIO DE ALTA DEFINIÇÃO INTEGRADA; • INTERFACES NECESSÁRIAS PARA ENTRADA E/OU SAÍDA DE ÁUDIO, CONFORME CONFIGURAÇÃO DO EQUIPAMENTO. 9. MONITORES O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO COM 02 (DOIS) MONITORES IDÊNTICOS ENTRE SI, DO MESMO FABRICANTE E MODELO, CONTENDO, NO MÍNIMO: • TECNOLOGIA LED IPS OU EQUIVALENTE; • TAMANHO MÍNIMO DE 27 (VINTE E SETE) POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA QUAD HD – 2560 x 1440 PIXELS, ADMITIDA RESOLUÇÃO SUPERIOR; • TAXA DE ATUALIZAÇÃO MÍNIMA DE 75 HZ; •			
--	---	--	--	--



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



	ENTRADAS DIGITAIS COMPATÍVEIS COM A PLACA GRÁFICA FORNECIDA; • PERMITIR UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DOS DOIS MONITORES NA RESOLUÇÃO ESPECIFICADA; • ACOMPANHADOS DOS RESPECTIVOS CABOS DE VÍDEO E ALIMENTAÇÃO NECESSÁRIOS À CONEXÃO E FUNCIONAMENTO; • PRODUTOS NOVOS, SEM USO ANTERIOR. 10. TECLADO • INTERFACE USB; • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • NOVO E SEM USO ANTERIOR. 11. MOUSE • TECNOLOGIA ÓPTICA; • INTERFACE USB; • FORMATO ADEQUADO AO USO CONVENCIONAL/ERGONÔMICO; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1.600 DPI; • NOVO E SEM USO ANTERIOR. 12. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • LICENÇA ORIGINAL, VÁLIDA E PERMANENTE PARA O EQUIPAMENTO FORNECIDO; • SISTEMA OPERACIONAL INSTALADO, ATIVADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO INTEGRAL DOS COMPONENTES. 13. REQUISITOS CONSTRUTIVOS, COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES NOVOS E SEM USO ANTERIOR; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE MONTADO, CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, PLACA GRÁFICA, FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DEMAIS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI, FORMANDO CONJUNTO ÚNICO, INTEGRADO, ESTÁVEL E FUNCIONAL; • NÃO POSSUIR ADAPTAÇÕES IMPROVISADAS QUE COMPROMETAM O DESEMPENHO, SEGURANÇA, ESTABILIDADE, REFRIGERAÇÃO OU GARANTIA; • POSSUIR DIMENSIONAMENTO ADEQUADO DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DO SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO PARA A CONFIGURAÇÃO INTEGRAL OFERTADA; • PERMITIR MANUTENÇÃO E EXPANSÃO DOS COMPONENTES, OBSERVADAS AS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA SOLUÇÃO; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM TODOS OS COMPONENTES INSTALADOS, PERMITINDO SUA ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • A CONTRATADA SERÁ INTEGRALMENTE RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIDADE, INTEGRAÇÃO, ESTABILIDADE E FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO, INDEPENDENTEMENTE DE OS COMPONENTES INTERNOS SEREM PRODUZIDOS POR FABRICANTES DISTINTOS. NÃO SERÁ EXIGIDO QUE GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, PLACA GRÁFICA E DEMAIS COMPONENTES SEJAM DO MESMO FABRICANTE, DESDE QUE SEJAM INTEGRALMENTE COMPATÍVEIS E ATENDAM ÀS ESPECIFICAÇÕES ESTABELECIDAS. 14. CERTIFICAÇÕES E CONFORMIDADE O EQUIPAMENTO E SEUS COMPONENTES DEVERÃO: • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL AO RESPECTIVO PRODUTO; • OBSERVAR OS REQUISITOS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA APLICÁVEIS; • ATENDER ÀS DISPOSIÇÕES DA ROHS OU NORMA/DIRETIVA AMBIENTAL EQUIVALENTE, QUANDO APLICÁVEL; • POSSUIR CERTIFICAÇÕES DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA APLICÁVEIS AO EQUIPAMENTO OU AOS SEUS COMPONENTES, QUANDO EXIGÍVEIS. 15. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, CONTADOS DO RECEBIMENTO DEFINITIVO; • GARANTIA ABRANGENDO O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO, INCLUINDO COMPONENTES INTERNOS, PLACA GRÁFICA, ARMAZENAMENTO, MEMÓRIA, FONTE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, MONITORES, TECLADO E MOUSE, OBSERVADAS AS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO; • DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA, A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA SOLUÇÃO DE DEFEITOS RELACIONADOS À INTEGRAÇÃO E COMPATIBILIDADE DOS COMPONENTES; • NÃO PODERÁ SER TRANSFERIDA À ADMINISTRAÇÃO A RESPONSABILIDADE PELA IDENTIFICAÇÃO OU ACIONAMENTO INDIVIDUAL DOS FABRICANTES DOS COMPONENTES INTERNOS PARA SOLUÇÃO DE DEFEITOS COBERTOS PELA GARANTIA; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA, CONFORME A SOLUÇÃO OFERTADA; • EVENTUAIS SUBSTITUIÇÕES REALIZADAS DURANTE A GARANTIA DEVERÃO UTILIZAR COMPONENTES NOVOS, COMPATÍVEIS E DE ESPECIFICAÇÕES IGUAIS OU SUPERIORES ÀS ORIGINALMENTE FORNECIDAS, SEM REDUÇÃO DO DESEMPENHO OU DAS FUNCIONALIDADES DO EQUIPAMENTO.				
--	--	--	--	--	--

Valor global estimado: R\$ 6.965.207,32 (seis milhões, novecentos e sessenta e cinco mil, duzentos e sete reais e trinta e dois centavos).

2. JUSTIFICATIVA E FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



2.1. A contratação decorre da necessidade de assegurar às diversas Secretarias e setores do Município de Novo Cruzeiro/MG infraestrutura tecnológica adequada ao desempenho das atividades administrativas, operacionais, educacionais, técnicas e de atendimento à população.

2.2. Os equipamentos, materiais e acessórios de informática e rede constituem recursos essenciais ao funcionamento dos sistemas informatizados utilizados pela Administração, à elaboração e tramitação de documentos, comunicação institucional, acesso a sistemas governamentais, processamento e armazenamento de informações, videoconferências, atividades técnicas e demais rotinas necessárias à continuidade dos serviços públicos.

2.3. A contratação contempla, ainda, serviços correlatos necessários à instalação, montagem, configuração, integração, organização, identificação, testes e colocação em funcionamento da infraestrutura de rede, de forma a assegurar a adequada utilização dos equipamentos e componentes adquiridos.

2.4. A necessidade possui caráter variável e parcelado, não sendo possível determinar previamente o momento exato em que cada unidade administrativa necessitará dos respectivos itens, circunstância que torna adequada a adoção do Sistema de Registro de Preços.

2.5. A utilização do Sistema de Registro de Preços possibilitará contratações futuras conforme a efetiva necessidade administrativa, observados os quantitativos máximos registrados, evitando aquisições antecipadas ou superiores à demanda e contribuindo para melhor planejamento, racionalização dos procedimentos e utilização eficiente dos recursos públicos.

2.6. A escolha do julgamento pelo menor preço por item decorre da divisibilidade do objeto e da possibilidade de contratação individualizada dos itens, permitindo maior participação de fornecedores especializados e favorecendo a competitividade, sem prejuízo da observância das especificações técnicas mínimas exigidas.

2.7. A contratação encontra-se alinhada às necessidades administrativas identificadas pelas unidades requisitantes e ao planejamento desenvolvido no âmbito da fase preparatória do presente processo, conforme os documentos que o instruem.

2.8. A presente contratação fundamenta-se na Lei Federal nº 14.133/2021, na Lei Complementar nº 123/2006, no Decreto Municipal nº 17/2024, no Decreto Municipal nº 18/2024, no Decreto Municipal nº 18/2025, no Decreto Municipal nº 18/2026, na Portaria Municipal nº 51/2026 e nas demais normas municipais aplicáveis, utilizando-se, subsidiariamente e no que couber, o Decreto Federal nº 11.462/2023.

2.9. Adota-se o Sistema de Registro de Preços em razão do caráter futuro, variável e parcelado das demandas, não sendo possível definir previamente o momento e os quantitativos que serão efetivamente contratados por cada unidade, sem prejuízo da fixação dos quantitativos máximos estimados para fins do registro.

2.10. O Sistema de Registro de Preços mostra-se adequado por possibilitar contratações parceladas conforme a efetiva necessidade administrativa, racionalização dos procedimentos, melhor gerenciamento dos quantitativos registrados e maior flexibilidade no atendimento das necessidades das unidades municipais.



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

3.1. A solução consiste na formação de Ata de Registro de Preços para futura e eventual aquisição de equipamentos, materiais e acessórios de informática e rede, associada à possibilidade de contratação dos serviços correlatos previstos neste Termo de Referência.

3.2. O fornecimento dos bens será realizado de forma parcelada, mediante Ordem de Fornecimento, de acordo com as necessidades das Secretarias e setores do Município.

3.3. Os serviços correlatos serão executados mediante Ordem de Serviço específica e poderão compreender, conforme a demanda, instalação, montagem, configuração, integração, organização, identificação, testes, ajustes e colocação em funcionamento dos equipamentos e componentes da infraestrutura de rede.

3.4. Os equipamentos, materiais e acessórios adquiridos em itens próprios serão remunerados pelos respectivos itens, não podendo seus valores ser novamente incorporados ao preço do serviço, salvo quando determinada especificação expressamente estabelecer fornecimento integrado no próprio item.

3.5. A solução deverá assegurar plena compatibilidade e integração entre os equipamentos, materiais e componentes utilizados, bem como funcionamento adequado da infraestrutura após a conclusão dos serviços.

3.6. Todos os bens deverão ser novos, sem uso anterior, quando assim caracterizados nas especificações, e deverão ser fornecidos em condições adequadas de embalagem, transporte, segurança e conservação.

3.7. A execução deverá considerar todo o ciclo de vida da solução, incluindo fornecimento, instalação quando aplicável, utilização, garantia, manutenção decorrente da garantia, substituição de itens defeituosos e descarte ambientalmente adequado de resíduos eventualmente gerados.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Os bens fornecidos deverão atender integralmente às especificações técnicas estabelecidas na Planilha de Itens, observados os requisitos mínimos de desempenho, qualidade, compatibilidade, segurança, durabilidade e funcionalidade exigidos.

4.2. Os equipamentos deverão ser novos, sem uso anterior, recondicionamento, remanufatura ou recuperação, salvo se expressamente previsto em determinado item, devendo ser entregues devidamente acondicionados e acompanhados dos componentes, cabos, fontes, acessórios e demais elementos necessários ao seu regular funcionamento, quando aplicáveis.

4.3. O licitante deverá indicar marca, fabricante e modelo/referência dos produtos ofertados sempre que tais informações forem aplicáveis e necessárias à identificação e à análise da conformidade técnica.

4.4. Os equipamentos deverão possuir garantia mínima de **12 (doze) meses**, contada do recebimento definitivo, contra defeitos de fabricação e funcionamento, salvo quando a especificação do respectivo item estabelecer prazo superior.

4.4.1. Durante o período de garantia, a contratada será responsável, sem ônus adicional para a Administração, pela reparação ou substituição do equipamento defeituoso nas condições estabelecidas neste Termo de Referência.



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



4.5. Os materiais, componentes e acessórios deverão possuir qualidade compatível com sua finalidade, observando as normas técnicas e regulamentares aplicáveis ao respectivo produto.

4.6. Os serviços de instalação, montagem, configuração, integração, organização, identificação, testes e colocação em funcionamento deverão ser executados por pessoal tecnicamente apto, observadas as boas práticas aplicáveis à infraestrutura de tecnologia da informação e rede.

4.7. A contratada deverá fornecer, sem custo adicional, mão de obra, ferramentas, instrumentos de teste, equipamentos auxiliares, transporte, deslocamento e demais recursos necessários à execução dos serviços, ressalvados exclusivamente os materiais e equipamentos adquiridos pela Administração em itens próprios.

4.8. Os bens ou serviços que apresentarem defeitos, falhas, incompatibilidades ou qualquer desconformidade deverão ser corrigidos, reparados ou substituídos pela contratada, sem ônus adicional.

4.9. A contratada deverá observar, quando aplicável, requisitos de eficiência energética, durabilidade, redução de desperdícios, acondicionamento adequado e destinação ambientalmente correta dos resíduos gerados durante a execução.

4.10. É vedada a subcontratação total do objeto. A subcontratação parcial de parcela acessória ou secundária somente será admitida quando não comprometer a qualidade, a garantia, a rastreabilidade, a compatibilidade técnica ou os prazos da contratação e desde que previamente autorizada pela Administração.

4.11. Não será exigida amostra física dos produtos. A Administração poderá solicitar, do licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar, catálogo, ficha técnica, prospecto, manual, documento do fabricante ou outro elemento técnico idôneo necessário à comprovação da conformidade do produto ofertado.

4.12. Não será exigida garantia de execução contratual prevista nos arts. 96 e seguintes da Lei Federal nº 14.133/2021.

4.13. Em razão da infraestrutura tecnológica preexistente do Município, será exigida compatibilidade e interoperabilidade com o ambiente TP-Link/Omada especificamente para os **Itens 1 – Código 44043, 47 – Código 44041, 48 – Código 44042, 67 – Código 44045 e 69 – Código 44044**, conforme justificativa técnica constante da fase preparatória.

4.14. A referência ao ambiente TP-Link/Omada identifica a plataforma e os padrões atualmente utilizados pela Administração e não implica, por si só, exclusividade de fabricante, sendo admitidos produtos de outras marcas quando comprovadamente compatíveis e interoperáveis com os equipamentos, interfaces e/ou plataforma de gerenciamento existentes.

4.15. Para o **Item 68 – Código 44070 – Serviço Especializado de Instalação, Montagem, Configuração, Integração, Organização, Identificação, Testes e Colocação em Funcionamento**, a execução deverá assegurar a correta integração dos equipamentos e componentes abrangidos pela contratação com a infraestrutura tecnológica existente.



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



5. DA EXECUÇÃO DO OBJETO, LOCAL E PRAZOS

5.1. Os bens serão entregues nos locais indicados em cada Ordem de Fornecimento, podendo abranger a sede, os distritos e demais unidades administrativas do Município de Novo Cruzeiro/MG.

5.2. O fornecimento será parcelado e ocorrerá conforme a necessidade administrativa, não sendo exigida aquisição integral dos quantitativos registrados.

5.3. As entregas deverão ser realizadas em dias úteis e durante o horário de funcionamento da unidade destinatária, salvo autorização expressa da Administração.

5.4. Os bens deverão ser entregues no prazo máximo de **30 (trinta) dias corridos**, contado do recebimento da respectiva Ordem de Fornecimento e/ou Nota de Empenho, salvo prazo específico diverso expressamente estabelecido para determinado item.

5.5. Os serviços correlatos serão executados mediante Ordem de Serviço, que indicará o local, os equipamentos e componentes abrangidos e demais informações necessárias à execução.

5.6. Os serviços deverão ser iniciados e concluídos dentro do prazo máximo de **30 (trinta) dias corridos**, contado do recebimento da Ordem de Serviço e da disponibilização, pela Administração, dos locais e materiais necessários, quando aplicável, podendo ser estabelecido prazo menor conforme o escopo da demanda.

5.7. Concluído o serviço, a contratada deverá realizar os testes necessários e entregar a infraestrutura em pleno funcionamento, organizada e devidamente identificada, quando aplicável.

5.8. Os bens serão recebidos provisoriamente no ato da entrega, de forma sumária, para posterior verificação de sua conformidade.

5.9. Os serviços serão recebidos provisoriamente após sua conclusão e realização dos testes necessários, mediante verificação inicial pelo fiscal responsável.

5.10. O recebimento definitivo dos bens e serviços ocorrerá após verificação das quantidades, características técnicas, funcionamento, qualidade e demais condições exigidas, mediante atesto ou termo correspondente.

5.11. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade da contratada pelos vícios, defeitos, falhas ou desconformidades posteriormente constatados.

5.12. Os bens recusados deverão ser substituídos no prazo máximo de **05 (cinco) dias úteis**, contado da notificação, salvo necessidade técnica devidamente justificada e aceita pela Administração.

5.13. Os serviços executados em desconformidade deverão ser corrigidos ou refeitos pela contratada, sem ônus adicional, no prazo indicado pela fiscalização, observado o limite de 05 (cinco) dias úteis, salvo justificativa técnica aceita pela Administração.

5.14. Qualquer pedido de prorrogação deverá ser apresentado antes do término do prazo originalmente estabelecido, acompanhado da respectiva justificativa e sujeito à aprovação da Administração.

6. DA GESTÃO DA ATA E DA FISCALIZAÇÃO DAS CONTRATAÇÕES

6.1. A gestão da Ata de Registro de Preços caberá ao órgão gerenciador, competindo-lhe acompanhar os quantitativos registrados, controlar os saldos, formalizar comunicações,



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



acompanhar os preços registrados e praticar os demais atos necessários à administração do Sistema de Registro de Preços.

6.2. A execução das contratações decorrentes da Ata será acompanhada e fiscalizada por servidor ou servidores formalmente designados pela Administração, inclusive nos termos da Portaria Municipal nº 51/2026 e de eventuais atos específicos de designação.

6.3. Compete ao fiscal verificar o cumprimento das Ordens de Fornecimento e de Serviço, conferir quantidades e especificações, acompanhar os serviços, realizar ou acompanhar testes, registrar ocorrências e comunicar à autoridade competente as situações que demandarem providências além de sua competência.

6.4. Compete ao gestor da contratação acompanhar os aspectos administrativos da execução, promover as providências necessárias ao regular cumprimento das obrigações e adotar ou encaminhar as medidas cabíveis diante de ocorrências constatadas pela fiscalização.

6.5. A contratada deverá atender às determinações regularmente expedidas pela gestão e fiscalização, prestar os esclarecimentos solicitados e corrigir as irregularidades verificadas.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO, RECEBIMENTO E PAGAMENTO

7.1. Para os itens de fornecimento, a medição corresponderá às quantidades efetivamente entregues e definitivamente recebidas pela Administração.

7.2. Para os itens de serviço, a medição corresponderá ao serviço efetivamente executado, testado e aceito, conforme a respectiva Ordem de Serviço.

7.3. O recebimento provisório e definitivo observará o disposto no item 5 deste Termo de Referência e no art. 140 da Lei Federal nº 14.133/2021.

7.4. O pagamento somente será devido relativamente aos bens efetivamente entregues e aceitos e aos serviços efetivamente executados e aprovados.

7.5. Após o recebimento definitivo, a contratada apresentará o documento fiscal correspondente, contendo as quantidades, valores unitários e totais, identificação da Ordem de Fornecimento ou Ordem de Serviço e demais informações exigidas.

7.6. O pagamento será efetuado no prazo de até **30 (trinta) dias corridos**, contado da regular liquidação da despesa, observada a ordem cronológica de pagamentos prevista no art. 141 da Lei Federal nº 14.133/2021.

7.7. Havendo erro ou irregularidade no documento fiscal ou outra circunstância impeditiva da liquidação, a contratada será comunicada para saneamento da pendência.

7.8. Serão efetuadas as retenções tributárias e demais retenções legalmente cabíveis.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

8.1. A seleção será realizada mediante **Pregão Eletrônico**, com critério de julgamento **MENOR PREÇO POR ITEM** e **MODO DE DISPUTA ABERTO**.

8.2. Os documentos de habilitação serão exigidos do licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar após o julgamento da proposta, na forma prevista no Edital e no art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021.



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



8.3. A habilitação compreenderá habilitação jurídica, regularidade fiscal, social e trabalhista, qualificação econômico-financeira e qualificação técnica, conforme as exigências estabelecidas no Edital.

8.4. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

8.4.1. A qualificação técnica será comprovada mediante apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, expedidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, que demonstrem execução satisfatória de fornecimento ou serviço compatível, em características e natureza, com o item ou os itens para os quais o licitante se encontre provisoriamente classificado em primeiro lugar.

8.4.2. Para os itens destinados ao fornecimento de equipamentos, materiais e acessórios, não será exigida experiência simultânea em todas as categorias que compõem o objeto.

8.4.3. Para o item destinado à prestação dos serviços de instalação, montagem, configuração, integração, organização, identificação, testes e colocação em funcionamento da infraestrutura de rede, o atestado deverá demonstrar experiência em serviço de natureza similar ou compatível.

8.4.4. Será admitido o somatório de atestados.

8.4.5. Para fins de comprovação da capacidade técnica, não será exigido que o(s) atestado(s) demonstre(m) fornecimento de determinada marca, quantitativo mínimo, percentual mínimo ou valor mínimo, salvo exigência específica devidamente justificada na fase preparatória.

8.4.6. A Administração poderá realizar diligência para confirmação das informações constantes dos atestados, nos limites do art. 64 da Lei Federal nº 14.133/2021.

8.5. DO TRATAMENTO ÀS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

8.5.1. Será assegurado às microempresas e empresas de pequeno porte o tratamento diferenciado e favorecido estabelecido pela Lei Complementar nº 123/2006.

8.5.2. Os itens cujo valor estimado seja de até R\$ 80.000,00 serão destinados exclusivamente às microempresas e empresas de pequeno porte, ressalvadas as hipóteses de inaplicabilidade previstas na legislação e devidamente justificadas no processo.

8.5.3. Para os itens destinados à aquisição de bens de natureza divisível, será estabelecida cota reservada de até 25% (vinte e cinco por cento) para microempresas e empresas de pequeno porte, conforme identificação expressa na Planilha de Itens, ressalvadas as hipóteses de inaplicabilidade previstas no art. 49 da Lei Complementar nº 123/2006, quando devidamente justificadas no processo.

8.5.4. O tratamento aplicável a cada item deverá estar expressamente indicado na Planilha de Itens e reproduzido na parametrização da plataforma eletrônica.

9. DO PRAZO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E DAS CONTRATAÇÕES DECORRENTES

9.1. A Ata de Registro de Preços terá vigência de **12 (doze) meses**, podendo ser prorrogada por igual período, desde que previamente comprovada a vantajosidade dos preços registrados e atendidas as condições da regulamentação municipal aplicável.

9.2. As contratações decorrentes da Ata deverão ser formalizadas durante o respectivo prazo de vigência.



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



9.3. Os contratos decorrentes da Ata de Registro de Preços terão prazo de vigência de **12 (doze) meses**, contado da data de sua assinatura, devendo ser formalizados durante a vigência da Ata.

9.3.1 O término da vigência da Ata não prejudicará a execução e a vigência dos contratos regularmente celebrados durante sua validade.

9.4. A utilização de Nota de Empenho, Autorização de Fornecimento, Ordem de Serviço ou outro instrumento em substituição ao contrato somente ocorrerá nas hipóteses admitidas pelo art. 95 da Lei Federal nº 14.133/2021.

10. DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. A estimativa do valor da contratação foi elaborada em procedimento próprio de pesquisa de preços, contendo os preços unitários referenciais, memória de cálculo, fontes consultadas, metodologia utilizada e documentos comprobatórios, os quais integram a fase preparatória do processo.

10.2. A pesquisa de preços foi realizada mediante cotações formais obtidas junto a fornecedores da região atuantes no ramo pertinente ao objeto, considerando as especificações técnicas, os quantitativos estimados e as condições de fornecimento, observados o art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021 e a regulamentação aplicável.

10.3. Os preços coletados deverão ser submetidos à análise crítica, especialmente quando houver variação relevante entre as cotações, devendo ser justificadas a metodologia adotada e eventual desconsideração de preços inexequíveis, inconsistentes ou excessivamente elevados.

10.4. O preço estimado adotado para cada item constituirá parâmetro para análise da aceitabilidade das propostas e deverá estar indicado na Planilha de Itens integrante deste Termo de Referência.

10.5. O valor global estimado da contratação corresponderá à soma dos valores totais estimados dos itens, sem que isso implique obrigação de contratação integral pela Administração.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. Por se tratar de licitação para Registro de Preços, a indicação da dotação orçamentária será exigida no momento da formalização de cada contratação decorrente, nos termos da legislação vigente.

11.2. As despesas futuras correrão por conta das dotações consignadas no orçamento do exercício em que se der a contratação.

12. DO ÓRGÃO GERENCIADOR E DAS UNIDADES REQUISITANTES

12.1. O órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços será o **Município de Novo Cruzeiro/MG, por intermédio da Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos e do setor competente responsável pela gestão do Sistema de Registro de Preços**, observadas as competências definidas na regulamentação municipal.

12.2. Serão consideradas unidades requisitantes as Secretarias e setores municipais cujas demandas tenham sido contempladas no planejamento e nos quantitativos que instruem o presente processo.

12.3. As contratações serão realizadas de acordo com as necessidades efetivamente formalizadas pelas unidades requisitantes e dentro dos quantitativos máximos registrados.



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



13. DA ADESÃO À ATA POR ÓRGÃO OU ENTIDADE NÃO PARTICIPANTE

13.1. Durante a vigência da Ata, órgãos e entidades da Administração Pública municipal que não tenham participado do procedimento poderão solicitar adesão, observados o art. 86 da Lei Federal nº 14.133/2021, o Decreto Municipal nº 17/2024, o Edital, a Ata de Registro de Preços e as demais normas aplicáveis.

13.2. A adesão ficará condicionada à demonstração da vantagem da contratação, à compatibilidade dos preços registrados com os valores praticados no mercado, à prévia consulta e autorização do órgão gerenciador e à aceitação do fornecedor.

13.3. As aquisições ou contratações adicionais decorrentes de adesão não poderão exceder, por órgão ou entidade aderente, a 50% dos quantitativos registrados, e o conjunto das adesões não poderá exceder ao dobro do quantitativo de cada item registrado, sem prejuízo de eventual limite mais restritivo estabelecido pela regulamentação municipal.

13.4. A autorização de adesão poderá ser recusada quando houver risco de comprometimento do atendimento às necessidades do Município e das unidades participantes.

13.5. A formalização, execução, gestão e fiscalização da contratação decorrente da adesão serão de responsabilidade do órgão ou entidade aderente.

14. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

14.1. Constituem obrigações da contratada:

I – Fornecer os bens e executar os serviços em estrita conformidade com o Edital, este Termo de Referência, a Ata, as Ordens de Fornecimento ou de Serviço e a proposta apresentada;

II – Cumprir os prazos de entrega e execução estabelecidos;

III – Fornecer produtos novos e compatíveis com as especificações exigidas;

IV – Executar os serviços com pessoal apto e com os recursos necessários à sua perfeita realização;

V – Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, bens ou serviços que apresentem vícios, defeitos, falhas ou desconformidades;

VI – Prestar a garantia e assistência decorrentes das condições estabelecidas para cada item;

VII – Manter, durante a execução, as condições de habilitação necessárias à contratação;

VIII – Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e demais obrigações decorrentes da execução;

IX – Responder pelos danos causados à Administração ou a terceiros em decorrência da execução;

X – Atender às determinações da gestão e fiscalização e prestar os esclarecimentos solicitados.

15. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

15.1. Constituem obrigações da contratante:

I – Formalizar as demandas e emitir as Ordens de Fornecimento ou de Serviço;

II – Disponibilizar os locais e informações necessários à execução;



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



III – Acompanhar e fiscalizar o fornecimento e a prestação dos serviços;

IV – Realizar os recebimentos provisório e definitivo;

V – Notificar a contratada sobre irregularidades e fixar prazo para correção;

VI – Efetuar o pagamento após o regular adimplemento da obrigação e liquidação da despesa;

VII – Aplicar, quando cabíveis, as medidas e sanções previstas na legislação e nos instrumentos da contratação.

16. DA ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS, DO REAJUSTE E DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

16.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados nas hipóteses previstas no Decreto Municipal nº 17/2024 e, subsidiariamente, na regulamentação aplicável ao Sistema de Registro de Preços, mediante procedimento administrativo devidamente instruído e motivado.

16.2. O reajuste dos preços das contratações decorrentes da Ata observará o interregno mínimo de 12 (doze) meses, contado da data-base correspondente à data do orçamento estimado da contratação, adotando-se o IPCA/IBGE, salvo se outro índice específico ou setorial for expressamente definido e tecnicamente justificado no processo.

16.3. O restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro poderá ser requerido quando ocorrer fato superveniente que preencha os pressupostos legais, mediante demonstração da efetiva repercussão do evento sobre os custos da obrigação.

16.4. Os pedidos deverão ser formalmente instruídos com documentação idônea e demonstração do nexo causal entre o fato alegado e a alteração dos custos.

16.5. Nenhuma alteração de preço produzirá efeitos automaticamente, dependendo de análise e formalização pela Administração.

17. DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

17.1. O licitante, fornecedor registrado ou contratado que incorrer nas infrações previstas no art. 155 da Lei Federal nº 14.133/2021 ficará sujeito às sanções de advertência, multa, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, conforme o caso.

17.2. As hipóteses de incidência, percentuais e bases de cálculo das multas, critérios de dosimetria, procedimentos, prazos de defesa e demais condições para aplicação das sanções serão aqueles estabelecidos no item 21 do Edital, reproduzidos, quando cabível, na Ata de Registro de Preços e nos instrumentos de contratação decorrentes.

17.3. A aplicação das sanções observados os procedimentos previstos nos arts. 157 a 163 e os recursos previstos nos arts. 166 a 168 da Lei Federal nº 14.133/2021, o devido processo legal, o contraditório, a ampla defesa e a regulamentação municipal aplicável.

18. DO CANCELAMENTO DO REGISTRO E DA EXTINÇÃO DAS CONTRATAÇÕES

18.1. O registro do fornecedor ou dos preços poderá ser cancelado nas hipóteses e condições estabelecidas no Decreto Municipal nº 17/2024, no Edital e na Ata de Registro de Preços.

18.2. O cancelamento observará procedimento administrativo devidamente motivado, assegurados o contraditório e a ampla defesa quando cabíveis.



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



18.3. Os contratos decorrentes da Ata poderão ser extintos nas hipóteses previstas nos arts. 137 a 139 da Lei Federal nº 14.133/2021 e nas condições estabelecidas no respectivo instrumento.

19. DAS CONTRATAÇÕES DECORRENTES DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

19.1. As contratações decorrentes da Ata serão formalizadas por instrumento contratual quando legalmente obrigatório, admitindo-se sua substituição por Nota de Empenho, Autorização de Fornecimento, Ordem de Serviço ou outro instrumento hábil exclusivamente nas hipóteses previstas no art. 95 da Lei Federal nº 14.133/2021.

19.2. A existência de preços registrados não obriga a Administração a contratar a totalidade ou qualquer parcela dos quantitativos registrados.

19.3. Cada contratação deverá observar o item, quantitativo, preço registrado, local, prazo e demais condições constantes da Ata e deste Termo de Referência.

19.4. As contratações deverão ser formalizadas durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

19.5. A disponibilidade orçamentária será verificada e indicada previamente à formalização de cada contratação decorrente.

20. DISPOSIÇÕES FINAIS

20.1. O presente Termo de Referência integrará o Edital do Pregão Eletrônico nº 031/2026, a futura Ata de Registro de Preços e, no que couber, os instrumentos de contratação dela decorrentes, independentemente de transcrição.

20.2. O Edital, este Termo de Referência, o Estudo Técnico Preliminar, a Ata de Registro de Preços, a proposta vencedora e os instrumentos de contratação deverão ser interpretados de forma sistemática e harmônica.

20.3. Eventual divergência material identificada entre os documentos da contratação deverá ser submetida à Administração para esclarecimento ou retificação formal, preservados a vinculação ao instrumento convocatório, o julgamento objetivo, a isonomia e a segurança jurídica.

20.4. Os casos omissos serão resolvidos com fundamento na Lei Federal nº 14.133/2021, na Lei Complementar nº 123/2006, no Decreto Municipal nº 17/2024, nos demais regulamentos municipais aplicáveis e, subsidiariamente, no Decreto Federal nº 11.462/2023, no que couber.

Novo Cruzeiro-MG, 01 de outubro de 2026.

GABRIELA FERREIRA DA COSTA
Secretária Municipal de Administração e Recursos Humanos



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



ANEXO II - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP integra a fase preparatória da contratação e tem por finalidade evidenciar o problema a ser resolvido, analisar as alternativas disponíveis no mercado e demonstrar a viabilidade técnica, econômica e administrativa da solução destinada ao **REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E ACESSÓRIOS DE INFORMÁTICA E REDE, BEM COMO CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS CORRELATOS, PARA ATENDIMENTO ÀS DEMANDAS DO MUNICÍPIO DE NOVO CRUZEIRO/MG.**

O estudo foi elaborado em observância à Lei Federal nº 14.133/2021 e às regulamentações aplicáveis, com o objetivo de subsidiar a elaboração do Termo de Referência, do Edital, da futura Ata de Registro de Preços e dos instrumentos de contratação dela decorrentes, assegurando coerência entre as peças da fase preparatória e adequação da solução à necessidade administrativa.

I. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Administração Municipal necessita manter infraestrutura tecnológica adequada e continuamente disponível para o desenvolvimento das atividades administrativas, operacionais e de atendimento à população realizadas pelas Secretarias e demais setores do Município de Novo Cruzeiro/MG.

A utilização de computadores, notebooks, impressoras, periféricos, dispositivos, materiais, componentes e equipamentos de rede integra as rotinas ordinárias da Administração, possibilitando o acesso aos sistemas informatizados, elaboração e tramitação de documentos, comunicação institucional, armazenamento e processamento de informações, atendimento ao público e execução das diversas políticas públicas municipais.

A necessidade decorre, ainda, da existência de equipamentos sujeitos à obsolescência, desgaste ou insuficiência de desempenho, da necessidade de reposição de materiais e componentes e da demanda por ampliação, organização e adequação da infraestrutura de rede utilizada pelas unidades municipais.

Além do fornecimento dos bens, determinadas demandas exigem serviços técnicos correlatos de instalação, montagem, configuração, integração, organização, identificação, testes e colocação em funcionamento da infraestrutura tecnológica, de modo a possibilitar a adequada utilização dos equipamentos e componentes adquiridos.

As necessidades apresentam caráter contínuo e variável, não sendo possível definir previamente, com precisão absoluta, o momento e o quantitativo de cada item que será efetivamente demandado por cada unidade durante o período da contratação.

A ausência de solução adequada poderá ocasionar indisponibilidade ou insuficiência de equipamentos, materiais e infraestrutura tecnológica, comprometendo a execução das atividades administrativas, o funcionamento dos sistemas informatizados e a continuidade dos serviços públicos.

Dessa forma, busca-se solução que possibilite à Administração realizar aquisições e contratações conforme a efetiva necessidade das unidades, com especificações adequadas,



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



preços compatíveis com o mercado, fornecimento parcelado e condições que assegurem desempenho, compatibilidade, durabilidade e continuidade operacional.

II. ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO ADMINISTRATIVO

A presente contratação encontra-se alinhada às necessidades administrativas identificadas pelas Secretarias e demais setores do Município de Novo Cruzeiro/MG, especialmente quanto à manutenção, modernização, ampliação e adequado funcionamento da infraestrutura tecnológica utilizada na execução das atividades administrativas e na prestação dos serviços públicos.

A demanda decorre das necessidades levantadas pelas unidades requisitantes, considerando a utilização contínua de equipamentos, materiais e acessórios de informática e rede, bem como a necessidade de serviços correlatos indispensáveis à adequada instalação, configuração, integração e funcionamento da infraestrutura tecnológica municipal.

A contratação foi estruturada no âmbito da fase preparatória do presente processo, observando-se as necessidades administrativas identificadas, os quantitativos estimados, os requisitos técnicos, as alternativas disponíveis no mercado e a solução considerada adequada para atendimento da demanda.

III. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A solução deverá atender às necessidades das unidades municipais quanto ao fornecimento de equipamentos, materiais e acessórios de informática e rede e à execução dos serviços correlatos necessários à adequada implantação e utilização da infraestrutura tecnológica.

Os bens deverão atender às especificações técnicas mínimas estabelecidas no Termo de Referência, assegurando desempenho, compatibilidade, qualidade, durabilidade e funcionalidade compatíveis com a finalidade administrativa.

Os equipamentos deverão ser novos e sem uso anterior, não sendo admitidos produtos reconicionados, remanufaturados ou recuperados, salvo previsão expressa e tecnicamente justificada para item específico.

Os equipamentos deverão possuir garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação e funcionamento, ressalvados os itens para os quais seja estabelecido prazo superior.

Os materiais, acessórios e componentes deverão possuir compatibilidade com os equipamentos, sistemas e infraestrutura em que serão utilizados, sempre que essa característica for necessária à adequada execução da solução.

Os serviços correlatos deverão ser executados por pessoal tecnicamente apto e compreender, conforme a necessidade, instalação, montagem, configuração, integração, organização, identificação, testes, ajustes e colocação em funcionamento dos equipamentos e componentes de infraestrutura de rede.

O fornecimento deverá ocorrer de forma parcelada e sob demanda, em razão da variabilidade das necessidades das unidades administrativas.

A contratada deverá corrigir, reparar ou substituir, sem ônus adicional para a Administração, os produtos ou serviços que apresentarem vícios, defeitos, falhas, incompatibilidades ou desconformidades com as especificações exigidas.



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



Deverão ser observados requisitos de sustentabilidade compatíveis com o objeto, especialmente quanto à eficiência energética, durabilidade dos equipamentos, redução de desperdícios, acondicionamento adequado e destinação ambientalmente correta dos resíduos eventualmente gerados.

III.1. JUSTIFICATIVA DAS EXIGÊNCIAS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Considerando a necessidade de assegurar que os bens e serviços sejam fornecidos e executados de forma compatível com as especificações estabelecidas, mostra-se adequada a exigência de comprovação de capacidade técnica mediante atestado(s) compatível(is) com a natureza do item para o qual o licitante estiver provisoriamente classificado em primeiro lugar.

A exigência não deverá impor comprovação de experiência simultânea em todas as categorias que integram o objeto, tendo em vista que o julgamento ocorrerá por item, nem quantitativos ou percentuais mínimos sem justificativa técnica específica, de forma a preservar a proporcionalidade e a competitividade.

Para o item destinado à prestação dos serviços correlatos, o atestado deverá demonstrar experiência na execução de serviços de natureza semelhante ou compatível com aqueles efetivamente contratados.

III.2. PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS EM CONSÓRCIO

Não se mostra necessária a participação de empresas reunidas em consórcio, considerando que o objeto é composto por bens e serviços comuns, possui ampla oferta no mercado, encontra-se parcelado por item e não apresenta dimensão ou complexidade técnica que exija a conjugação de capacidades de diferentes empresas para sua execução.

O parcelamento possibilita que fornecedores especializados concorram apenas aos itens compatíveis com suas atividades, reduzindo a necessidade de associação empresarial e preservando a ampla competitividade.

Diante dessas características, justifica-se a vedação à participação de empresas em consórcio, conforme previsto no Edital.

III.3. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DE COMPATIBILIDADE E INTEROPERABILIDADE COM A INFRAESTRUTURA DE REDE EXISTENTE

O Município de Novo Cruzeiro/MG possui infraestrutura de rede de dados já implantada e em funcionamento, composta, entre outros elementos, por equipamentos ativos integrados ao ecossistema/plataforma de gerenciamento TP-Link/Omada, utilizados na administração, configuração, monitoramento e gerenciamento da rede corporativa municipal.

A presente contratação destina-se à ampliação, modernização, reposição e adequação da infraestrutura tecnológica existente, circunstância que exige, para determinados equipamentos e componentes, a preservação da compatibilidade e da interoperabilidade com o ambiente atualmente instalado.

A exigência aplica-se especificamente aos seguintes itens da contratação:

I – Item 1 – Código 44043 – Access Point Wi-Fi Corporativo;

II – Item 47 – Código 44041 – Módulo Transceptor Óptico SFP Bidirecional – BIDI;

III – Item 48 – Código 44042 – Módulo Transceptor Óptico SFP Bidirecional complementar;



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



IV – Item 67 – Código 44045 – Roteador VPN Gigabit Corporativo;

V – Item 69 – Código 44044 – Switch Gerenciável PoE.

A necessidade de compatibilidade decorre da importância de assegurar a integração e a comunicação entre os novos equipamentos e aqueles já instalados, preservar o gerenciamento centralizado da rede, evitar incompatibilidades de hardware, software, firmware, protocolos e interfaces, bem como reduzir riscos de indisponibilidade e custos adicionais decorrentes da implantação de plataformas paralelas ou da substituição desnecessária da infraestrutura existente. Equipamento compatível com infraestrutura de gerenciamento centralizado existente, admitidos padrões abertos e plataformas equivalentes; no caso de plataforma proprietária, o licitante deverá comprovar compatibilidade mediante documentação do fabricante.

Para os **Itens 47 e 48**, relativos aos módulos transceptores ópticos SFP bidirecionais – BIDI, deverá ser observada, além da compatibilidade com as interfaces dos equipamentos ativos, a complementaridade entre os pares, considerando velocidade de transmissão, padrão de comunicação, tipo de fibra, padrão de conector, alcance e correspondência entre os respectivos comprimentos de onda de transmissão – TX e recepção – RX.

A exigência de compatibilidade não se aplica indistintamente aos demais itens. Materiais e componentes passivos ou baseados em padrões técnicos amplamente adotados poderão ser fornecidos por fabricantes diversos, desde que atendam integralmente às especificações técnicas estabelecidas e sejam compatíveis com a infraestrutura na qual serão utilizados.

A referência ao ambiente TP-Link/Omada destina-se à identificação objetiva da infraestrutura tecnológica preexistente com a qual os itens acima indicados deverão interoperar, não constituindo, por si só, exclusividade de fabricante, devendo ser admitidas soluções de fabricantes diversos quando comprovadamente compatíveis e interoperáveis com o ambiente existente.

A exigência encontra fundamento no art. 41, inciso I, alínea “b”, da Lei Federal nº 14.133/2021, considerando a necessidade de manter compatibilidade com plataformas e padrões já adotados pela Administração, e encontra-se respaldada pela Declaração Técnica de Necessidade de Compatibilidade e Interoperabilidade com a Infraestrutura de Rede Existente, emitida pelo responsável técnico do Setor de Tecnologia da Informação e integrante dos autos.

IV. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

A estimativa das quantidades foi elaborada a partir das necessidades apresentadas pelas Secretarias e demais unidades administrativas do Município, consideradas as demandas atuais, o histórico de utilização, as necessidades de reposição e substituição, a expansão de atividades e a previsão de demandas durante a vigência da futura Ata de Registro de Preços.

Para dimensionamento dos quantitativos foram considerados, conforme aplicável a cada item, o histórico de consumo e de aquisições anteriores, o parque tecnológico existente, a necessidade de substituição de equipamentos obsoletos ou danificados, as demandas formalizadas pelas unidades requisitantes e as perspectivas de ampliação ou adequação da infraestrutura tecnológica.



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



Os quantitativos representam estimativas máximas para fins de registro de preços, não constituindo obrigação de aquisição integral pela Administração, uma vez que as contratações ocorrerão conforme a efetiva necessidade e disponibilidade orçamentária.

As memórias de cálculo, levantamentos setoriais e documentos que fundamentam as quantidades estimadas deverão integrar o processo administrativo e permitir a identificação da origem dos quantitativos atribuídos a cada item.

Participam do levantamento das necessidades as Secretarias e unidades demandantes identificadas nos autos do processo, especialmente:

- Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos;
- Secretaria Municipal de Planejamento e Fazenda;
- Secretaria Municipal de Assistência Social;
- Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos;
- Secretaria Municipal de Saúde;
- Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária e Meio Ambiente;
- Secretaria Municipal de Educação e Cultura.

ITEM	CÓD. PRODUTO	PRODUTO	UNIDADE	QUANT A SER LICITADA
1	44043	ACCESS POINT WI-FI CORPORATIVO ACCESS POINT CORPORATIVO PARA AMBIENTES INTERNOS, DESTINADO À IMPLANTAÇÃO DE REDES SEM FIO DE ALTA CAPACIDADE CONTENDO, NO MÍNIMO: • PADRÃO WI-FI 6 (IEEE 802.11AX) OU SUPERIOR; • OPERAÇÃO SIMULTÂNEA NAS BANDAS DE 2,4 GHZ E 5 GHZ; • VELOCIDADE AGREGADA MÍNIMA DE 2.900 MBPS; • TECNOLOGIA MU-MIMO; • OFDMA; • BEAMFORMING; • ALIMENTAÇÃO POE PADRÃO IEEE 802.3AF OU 802.3AT; • MÍNIMO DE 01 PORTA GIGABIT ETHERNET; • GERENCIAMENTO POR INTERFACE WEB, CONTROLADORA OU NUVEM; • COMPATÍVEL COM WPA2 ENTERPRISE E WPA3; • MONTAGEM EM TETO OU PAREDE; • FONTES OU ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS INCLUSOS, QUANDO APLICÁVEL. • COMPATIBILIDADE COM A INFRAESTRUTURA EXISTENTE: O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER NATIVAMENTE COMPATÍVEL E INTEGRÁVEL À PLATAFORMA DE GERENCIAMENTO CENTRALIZADO TP-LINK OMADA SDN JÁ IMPLANTADA PELA ADMINISTRAÇÃO, PERMITINDO SUA ADOÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MONITORAMENTO, ATUALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO CENTRALIZADO NA MESMA PLATAFORMA, SEM NECESSIDADE DE AQUISIÇÃO DE NOVA CONTROLADORA, LICENÇA OU SISTEMA PARALELO DE GERENCIAMENTO.	UNIDADE	40,00
2	44062	ADAPTADOR/ACOPLADOR ÓPTICO LC/UPC SIMPLEX ADAPTADOR/ACOPLADOR ÓPTICO LC/UPC SIMPLEX, DESTINADO À INTERCONEXÃO DE PIGTAILS E PATCH CORDS ÓPTICOS EM DISTRIBUIDORES INTERNOS ÓPTICOS – DIO E DEMAIS PAINÉIS DE TERMINAÇÃO CONTENDO, NO MÍNIMO: • PADRÃO DE CONEXÃO LC/UPC; • CONFIGURAÇÃO SIMPLEX, PARA CONEXÃO DE UMA ÚNICA FIBRA; • COMPATÍVEL COM FIBRA ÓPTICA MONOMODO 9/125 µm; • COMPATÍVEL COM CONECTORES LC COM POLIMENTO UPC; • POSSUIR SISTEMA DE ALINHAMENTO ADEQUADO PARA ASSEGURAR BAIXA PERDA DE INSERÇÃO; • CORPO RESISTENTE E APROPRIADO PARA INSTALAÇÃO EM DIO OU PAINEL ÓPTICO; • COMPATÍVEL COM OS PIGTAILS E PATCH CORDS ÓPTICOS LC/UPC ESPECIFICADOS NA CONTRATAÇÃO; • ADEQUADO À TRANSMISSÃO DE DADOS EM REDES ÓPTICAS GIGABIT ETHERNET; • ACOMPANHADO DOS ELEMENTOS PRÓPRIOS NECESSÁRIOS À FIXAÇÃO NO PAINEL/DIO, QUANDO APLICÁVEL; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.	UNIDADE	20,00
3	44067	BANDEJA FIXA PARA RACK PADRÃO 19", DESTINADA À ACOMODAÇÃO E SUPORTE DE EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS DE REDE QUE NÃO POSSUAM FIXAÇÃO DIRETA EM RACK, CONTENDO NO MÍNIMO: • COMPATÍVEL COM RACK PADRÃO 19 POLEGADAS; • ESTRUTURA METÁLICA RESISTENTE; • ACABAMENTO COM PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO; • CAPACIDADE DE CARGA MÍNIMA DE 20 KG, UNIFORMEMENTE DISTRIBUÍDA; • PROFUNDIDADE COMPATÍVEL COM O RACK E COM OS EQUIPAMENTOS PREVISTOS NA CONTRATAÇÃO; • POSSUIR VENTILAÇÃO POR MEIO DE PERFURAÇÕES OU SISTEMA EQUIVALENTE QUE FAVOREÇA A DISSIPACÃO DE CALOR; • SISTEMA DE FIXAÇÃO ADEQUADO AO RACK; • ADEQUADA PARA ACOMODAÇÃO DE ROTEADORES, CONVERSORES DE MÍDIA, FONTES E DEMAIS EQUIPAMENTOS NÃO RACKÁVEIS; • ACOMPANHADA DOS ELEMENTOS PRÓPRIOS NECESSÁRIOS À SUA FIXAÇÃO; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR	UNIDADE	4,00
4	44038	CABO DE REDE PARA TRANSMISSÃO DE DADOS, CATEGORIA 6 (CAT6), DESTINADO À INSTALAÇÃO DE REDES LOCAIS ESTRUTURADAS, CONTENDO, NO MÍNIMO: • CABO U/UTP CATEGORIA 6; • CONDUTORES SÓLIDOS DE COBRE NU 100%; • 04 PARES	CAIXA	20,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		TRANÇADOS; • BITOLA MÍNIMA 23 AWG; • ISOLAÇÃO EM POLIETILENO; • CAPA EXTERNA EM PVC NÃO PROPAGANTE À CHAMA; • FREQUÊNCIA MÍNIMA DE 250 MHZ; • COMPATÍVEL COM TRANSMISSÃO GIGABIT ETHERNET E 10 GIGABIT ETHERNET NAS DISTÂNCIAS PREVISTAS PELAS NORMAS; • ATENDER ÀS NORMAS ANSI/TIA-568 E ISO/IEC 11801; • CAIXA LACRADA CONTENDO 305 METROS.		
5	44063	CAIXA DE EMENDA ÓPTICA PARA FIBRA MONOMODO, DESTINADA À PROTEÇÃO, ACOMODAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DE EMENDAS E DERIVAÇÕES DE CABOS ÓPTICOS EM INSTALAÇÕES DE REDE/TELECOMUNICAÇÕES CONTENDO, NO MÍNIMO: • COMPATÍVEL COM CABOS DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO; • CAPACIDADE MÍNIMA PARA 12 FIBRAS/EMENDAS ÓPTICAS; • POSSUIR BANDEJA INTERNA OU SISTEMA EQUIVALENTE PARA ORGANIZAÇÃO E ACOMODAÇÃO DAS EMENDAS; • PERMITIR REALIZAÇÃO DE EMENDAS POR FUSÃO; • POSSUIR SISTEMA DE RETENÇÃO E FIXAÇÃO DOS CABOS ÓPTICOS; • PERMITIR ORGANIZAÇÃO DAS FIBRAS RESPEITANDO O RAIO MÍNIMO DE CURVATURA; • ESTRUTURA RESISTENTE E ADEQUADA À PROTEÇÃO MECÂNICA DAS FIBRAS; • POSSUIR ENTRADAS E SAÍDAS PARA CABOS ÓPTICOS; • POSSUIR SISTEMA DE FECHAMENTO SEGURO; • ADEQUADA AO AMBIENTE EM QUE SERÁ INSTALADA, GARANTINDO PROTEÇÃO CONTRA POEIRA E DEMAIS AGENTES EXTERNOS COMPATÍVEL COM SUA APLICAÇÃO; • PERMITIR ACESSO PARA MANUTENÇÃO E REORGANIZAÇÃO DAS FIBRAS; • ACOMPANHADA DOS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR	UNIDADE	10,00
6	44054	CAIXA DE SOBREPOR PADRÃO 4X2, DESTINADA À INSTALAÇÃO DE PONTOS DE REDE E CABEAMENTO ESTRUTURADO CONTENDO, NO MÍNIMO: • DIMENSÕES COMPATÍVEIS COM O PADRÃO 4X2 POLEGADAS; • DESTINADA À INSTALAÇÃO APARENTE/SOBREPOSTA EM PAREDE OU SUPERFÍCIE ADEQUADA; • CONFECCIONADA EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO RESISTENTE; • POSSUIR ENTRADAS PARA PASSAGEM DE CABOS E/OU ELETRODUTOS; • PERMITIR FIXAÇÃO SEGURA EM PAREDE OU SUPERFÍCIE; • COMPATÍVEL COM O ESPELHO 4X2 E RESPECTIVO SUPORTE ESPECIFICADOS NO ITEM 41; • POSSUIR ESPAÇO INTERNO SUFICIENTE PARA ACOMODAÇÃO ADEQUADA DOS CABOS E MÓDULOS UTILIZADOS NA INSTALAÇÃO; • ACABAMENTO ADEQUADO PARA AMBIENTES INTERNOS; • ACOMPANHADA DOS COMPONENTES PRÓPRIOS NECESSÁRIOS À SUA MONTAGEM E FECHAMENTO, QUANDO APLICÁVEL; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.	UNIDADE	120,00
7	44071	CAPA DE PROTEÇÃO EMBORRACHADA PARA TABLET CAPA DE PROTEÇÃO PARA TABLET, NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À PROTEÇÃO DO EQUIPAMENTO CONTRA IMPACTOS, QUEDAS ACIDENTAIS, RISCOS, ARRANHÕES E DESGASTE DECORRENTE DO USO COTIDIANO CONTENDO, NO MÍNIMO: • CONFECCIONADA EM SILICONE, TPU, BORRACHA, MATERIAL TERMOPLÁSTICO OU MATERIAL DE RESISTÊNCIA E PROTEÇÃO EQUIVALENTE OU SUPERIOR; • ESTRUTURA RESISTENTE E ADEQUADA AO USO INSTITUCIONAL; • ENCAIXE FIRME E SEGURO NO EQUIPAMENTO; • POSSUIR ABERTURAS OU RECURSOS QUE PERMITAM LIVRE ACESSO ÀS CÂMERAS, BOTÕES, CONECTORES, ALTO-FALANTES, MICROFONES E DEMAIS INTERFACES DO TABLET; • NÃO PREJUDICAR A UTILIZAÇÃO, O CARREGAMENTO, A CAPTAÇÃO DE ÁUDIO, AS CÂMERAS OU DEMAIS FUNCIONALIDADES DO EQUIPAMENTO; • POSSUIR ACABAMENTO ADEQUADO, SEM REBARBAS OU ELEMENTOS QUE POSSAM DANIFICAR O TABLET; • SER COMPATÍVEL COM O MODELO DE TABLET INDICADO PELA ADMINISTRAÇÃO NO MOMENTO DA SOLICITAÇÃO DE FORNECIMENTO, OBSERVADAS AS DIMENSÕES, POSICIONAMENTO DAS CÂMERAS, BOTÕES, CONECTORES E DEMAIS CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS; • PRODUTO NOVO E SEM USO ANTERIOR.	UNIDADE	200,00
8	44017	COMPUTADOR PORTÁTIL (NOTEBOOK) – AVANÇADO NOTEBOOK NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES TÉCNICAS, CORPORATIVAS E PROFISSIONAIS QUE DEMANDEM ELEVADO DESEMPENHO COMPUTACIONAL, MULTITAREFA INTENSIVA, UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE MÚLTIPLOS SISTEMAS, PLATAFORMAS DE GESTÃO, DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS, ANÁLISE DE DADOS, VIDEOCONFERÊNCIAS, APLICAÇÕES DE ENGENHARIA LEVE, MODELAGEM E DEMAIS ATIVIDADES QUE EXIJAM MAIOR CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO CONTENDO, NO MÍNIMO: PROCESSADOR: • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 08 (OITO) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 16 (DEZESSEIS) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,5 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 16 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE; • RECURSOS DE SEGURANÇA EM NÍVEL DE PROCESSADOR. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 16 GB DDR5, ADMITINDO-SE DDR4 DE DESEMPENHO EQUIVALENTE QUANDO TECNICAMENTE COMPATÍVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 64 GB; • POSSUIR POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO DE MEMÓRIA, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL À ARQUITETURA DO EQUIPAMENTO; • MEMÓRIA PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR E A PLACA-MÃE OFERTADOS. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS GEN4 OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 512 GB. TELA • TAMANHO MÍNIMO DE 15,6 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 x 1080); •	UNIDADE	23,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		TECNOLOGIA IPS OU EQUIVALENTE; • TRATAMENTO ANTIRREFLEXO OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE; • BRILHO MÍNIMO DE 250 NITS. CONTROLADORA GRÁFICA • SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA OU EQUIVALENTE; • COMPATÍVEL COM DIRECTX 12 OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 02 (DOIS) MONITORES EXTERNOS, ALÉM DA TELA INTEGRADA DO NOTEBOOK. CONECTIVIDADE • WI-FI 6 (IEEE 802.11AX) OU SUPERIOR; • BLUETOOTH 5.2 OU SUPERIOR; • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS, INTEGRADA OU FORNECIDA POR ADAPTADOR COMPATÍVEL, NOVO E ADEQUADO AO EQUIPAMENTO OFERTADO. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 03 (TRÊS) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 02 USB 3.2 OU SUPERIOR; O MÍNIMO DE 01 USB TIPO-C, COM SUPORTE À TRANSFERÊNCIA DE DADOS; • 01 SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL DE VÍDEO EQUIVALENTE; • INTERFACE PARA ÁUDIO. WEBCAM • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD 1080P; • MICROFONE DIGITAL INTEGRADO. ÁUDIO • ALTO-FALANTES ESTÉREO INTEGRADOS; • MICROFONE OU MICROFONES DIGITAIS INTEGRADOS. TECLADO • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • RESISTENTE A RESPINGOS DE LÍQUIDOS OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE DE PROTEÇÃO, QUANDO DISPONÍVEL PARA A LINHA OFERTADA. DISPOSITIVO APONTADOR • TOUCHPAD MULTITOQUE COM SUPORTE A GESTOS E PRECISÃO COMPATÍVEL COM O SISTEMA OPERACIONAL. BATERIA • BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL; • AUTONOMIA MÍNIMA DE 10 (DEZ) HORAS, CONFORME ESPECIFICAÇÃO OU METODOLOGIA DE TESTE DO FABRICANTE. FONTE DE ALIMENTAÇÃO • FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO; • ENTRADA BIVOLT AUTOMÁTICA 100–240 V; • ACOMPANHADA DO CABO DE ALIMENTAÇÃO NECESSÁRIO. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. REQUISITOS COMPLEMENTARES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER ENTREGUE CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO E SEUS COMPONENTES, PERMITINDO ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL; • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • SER ACOMPANHADO DE FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.		
9	44017	COMPUTADOR PORTÁTIL (NOTEBOOK) – AVANÇADO NOTEBOOK NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES TÉCNICAS, CORPORATIVAS E PROFISSIONAIS QUE DEMANDEM ELEVADO DESEMPENHO COMPUTACIONAL, MULTITAREFA INTENSIVA, UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE MÚLTIPLOS SISTEMAS, PLATAFORMAS DE GESTÃO, DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS, ANÁLISE DE DADOS, VIDEOCONFERÊNCIAS, APLICAÇÕES DE ENGENHARIA LEVE, MODELAGEM E DEMAIS ATIVIDADES QUE EXIJAM MAIOR CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO CONTENDO, NO MÍNIMO: PROCESSADOR: • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 08 (OITO) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 16 (DEZESSEIS) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,5 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 16 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE; • RECURSOS DE SEGURANÇA EM NÍVEL DE PROCESSADOR. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 16 GB DDR5, ADMITINDO-SE DDR4 DE DESEMPENHO EQUIVALENTE QUANDO TECNICAMENTE COMPATÍVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 64 GB; • POSSUIR POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO DE MEMÓRIA, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL À ARQUITETURA DO EQUIPAMENTO; • MEMÓRIA PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR E A PLACA-MÃE OFERTADOS. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS GEN4 OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 512 GB. TELA • TAMANHO MÍNIMO DE 15,6 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 × 1080); •	UNIDADE	7,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		TECNOLOGIA IPS OU EQUIVALENTE; • TRATAMENTO ANTIRREFLEXO OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE; • BRILHO MÍNIMO DE 250 NITS. CONTROLADORA GRÁFICA • SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA OU EQUIVALENTE; • COMPATÍVEL COM DIRECTX 12 OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 02 (DOIS) MONITORES EXTERNOS, ALÉM DA TELA INTEGRADA DO NOTEBOOK. CONECTIVIDADE • WI-FI 6 (IEEE 802.11AX) OU SUPERIOR; • BLUETOOTH 5.2 OU SUPERIOR; • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS, INTEGRADA OU FORNECIDA POR ADAPTADOR COMPATÍVEL, NOVO E ADEQUADO AO EQUIPAMENTO OFERTADO. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 03 (TRÊS) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 02 USB 3.2 OU SUPERIOR; O MÍNIMO DE 01 USB TIPO-C, COM SUPORTE À TRANSFERÊNCIA DE DADOS; • 01 SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL DE VÍDEO EQUIVALENTE; • INTERFACE PARA ÁUDIO. WEBCAM • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD 1080P; • MICROFONE DIGITAL INTEGRADO. ÁUDIO • ALTO-FALANTES ESTÉREO INTEGRADOS; • MICROFONE OU MICROFONES DIGITAIS INTEGRADOS. TECLADO • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • RESISTENTE A RESPIGOS DE LÍQUIDOS OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE DE PROTEÇÃO, QUANDO DISPONÍVEL PARA A LINHA OFERTADA. DISPOSITIVO APONTADOR • TOUCHPAD MULTITOQUE COM SUPORTE A GESTOS E PRECISÃO COMPATÍVEL COM O SISTEMA OPERACIONAL. BATERIA • BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL; • AUTONOMIA MÍNIMA DE 10 (DEZ) HORAS, CONFORME ESPECIFICAÇÃO OU METODOLOGIA DE TESTE DO FABRICANTE. FONTE DE ALIMENTAÇÃO • FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO; • ENTRADA BIVOLT AUTOMÁTICA 100–240 V; • ACOMPANHADA DO CABO DE ALIMENTAÇÃO NECESSÁRIO. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. REQUISITOS COMPLEMENTARES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER ENTREGUE CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO E SEUS COMPONENTES, PERMITINDO ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL; • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • SER ACOMPANHADO DE FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.		
10	44018	COMPUTADOR PORTÁTIL (NOTEBOOK) – PREMIUM NOTEBOOK NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE APLICAÇÕES PROFISSIONAIS DE ELEVADO DESEMPENHO, INCLUINDO ENGENHARIA, ARQUITETURA, DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE, VIRTUALIZAÇÃO, ANÁLISE DE DADOS, EDIÇÃO GRÁFICA, MODELAGEM, GEOPROCESSAMENTO, INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, VIDEOCONFERÊNCIAS DE ALTA DEFINIÇÃO E DEMAIS ATIVIDADES QUE DEMANDEM ELEVADA CAPACIDADE COMPUTACIONAL CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. PROCESSADOR: • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 12 (DOZE) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 20 (VINTE) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 5,0 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 24 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE; • RECURSOS DE SEGURANÇA EM NÍVEL DE PROCESSADOR. 2. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 32 GB DDR5; • INSTALADA EM MÓDULOS PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 64 GB, QUANDO A ARQUITETURA PERMITIR EXPANSÃO FÍSICA; • MEMÓRIA COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR E DEMAIS COMPONENTES DO EQUIPAMENTO. 3. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS GEN4 OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 1 TB. 4. TELA • TAMANHO MÍNIMO DE 15,6 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 × 1080), ADMITIDA RESOLUÇÃO SUPERIOR; • TECNOLOGIA IPS, OLED OU EQUIVALENTE; • TRATAMENTO ANTIRREFLEXO OU SOLUÇÃO EQUIVALENTE; • BRILHO MÍNIMO DE 300 NITS. 5. CONTROLADORA GRÁFICA O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA DE ALTO DESEMPENHO OU DEDICADA, COMPATÍVEL COM AS APLICAÇÕES PREVISTAS, CONTENDO, NO MÍNIMO: • COMPATIBILIDADE COM DIRECTX 12 OU SUPERIOR; • COMPATIBILIDADE COM OPENGL 4.6 OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 02 (DOIS)	UNIDADE	8,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		MONITORES EXTERNOS, ALÉM DA TELA INTEGRADA; • CAPACIDADE DE ACELERAÇÃO GRÁFICA COMPATÍVEL COM A CONFIGURAÇÃO E AS APLICAÇÕES PROFISSIONAIS PREVISTAS; • TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DEVERÃO SER FORNECIDOS. 6. CONECTIVIDADE • WI-FI 6E OU SUPERIOR; • BLUETOOTH 5.3 OU SUPERIOR; • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS, INTEGRADA OU FORNECIDA POR ADAPTADOR COMPATÍVEL, NOVO E ADEQUADO AO EQUIPAMENTO OFERTADO. 7. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 04 (QUATRO) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 02 USB 3.2 OU SUPERIOR; O MÍNIMO DE 02 USB TIPO-C, SENDO PELO MENOS UMA COM SUPORTE À TRANSFERÊNCIA DE DADOS EM ALTA VELOCIDADE; • 01 SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL DE VÍDEO EQUIVALENTE; • INTERFACE PARA ÁUDIO. 8. WEBCAM • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD 1080P; • MICROFONE DIGITAL INTEGRADO; • RECURSO DE REDUÇÃO DE RUÍDO POR HARDWARE OU SOFTWARE, OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. 9. ÁUDIO • ALTO-FALANTES ESTÉREO INTEGRADOS; • MICROFONE OU MICROFONES DIGITAIS INTEGRADOS. 10. TECLADO • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • RETROILUMINADO; • RESISTENTE A RESPINGOS OU COM PROTEÇÃO EQUIVALENTE, QUANDO TÉCNICAMENTE DISPONÍVEL PARA A SOLUÇÃO OFERTADA. 11. DISPOSITIVO APONTADOR • TOUCHPAD MULTITOQUE DE PRECISÃO, COM SUPORTE A GESTOS. 12. BATERIA • BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL; • AUTONOMIA MÍNIMA DE 10 (DEZ) HORAS, CONFORME ESPECIFICAÇÃO OU METODOLOGIA DE TESTE DO FABRICANTE. 13. FONTE DE ALIMENTAÇÃO • FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO; • ENTRADA BIVOLT AUTOMÁTICA 100–240 V; • ACOMPANHADA DOS CABOS NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO. 14. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. 15. REQUISITOS COMPLEMENTARES E CERTIFICAÇÕES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER ENTREGUE CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO E SEUS COMPONENTES, PERMITINDO ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL; • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • SER ACOMPANHADO DE FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO. 16. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.		
11	44018	COMPUTADOR PORTÁTIL (NOTEBOOK) – PREMIUM NOTEBOOK NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE APLICAÇÕES PROFISSIONAIS DE ELEVADO DESEMPENHO, INCLUINDO ENGENHARIA, ARQUITETURA, DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE, VIRTUALIZAÇÃO, ANÁLISE DE DADOS, EDIÇÃO GRÁFICA, MODELAGEM, GEOPROCESSAMENTO, INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, VIDEOCONFERÊNCIAS DE ALTA DEFINIÇÃO E DEMAIS ATIVIDADES QUE DEMANDEM ELEVADA CAPACIDADE COMPUTACIONAL CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. PROCESSADOR: • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 12 (DOZE) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 20 (VINTE) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 5,0 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 24 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE; • RECURSOS DE SEGURANÇA EM NÍVEL DE PROCESSADOR. 2. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 32 GB DDR5; • INSTALADA EM MÓDULOS PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 64 GB, QUANDO A ARQUITETURA PERMITIR EXPANSÃO FÍSICA; • MEMÓRIA COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR E DEMAIS COMPONENTES DO EQUIPAMENTO. 3. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS GEN4 OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 1 TB. 4. TELA • TAMANHO MÍNIMO DE 15,6 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 x 1080), ADMITIDA RESOLUÇÃO SUPERIOR; • TECNOLOGIA IPS, OLED OU EQUIVALENTE; •	UNIDADE	2,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		TRATAMENTO ANTIRREFLEXO OU SOLUÇÃO EQUIVALENTE; • BRILHO MÍNIMO DE 300 NITS. 5. CONTROLADORA GRÁFICA O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA DE ALTO DESEMPENHO OU DEDICADA, COMPATÍVEL COM AS APLICAÇÕES PREVISTAS, CONTENDO, NO MÍNIMO: • COMPATIBILIDADE COM DIRECTX 12 OU SUPERIOR; • COMPATIBILIDADE COM OPENGL 4.6 OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 02 (DOIS) MONITORES EXTERNOS, ALÉM DA TELA INTEGRADA; • CAPACIDADE DE ACELERAÇÃO GRÁFICA COMPATÍVEL COM A CONFIGURAÇÃO E AS APLICAÇÕES PROFISSIONAIS PREVISTAS; • TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DEVERÃO SER FORNECIDOS. 6. CONECTIVIDADE • WI-FI 6E OU SUPERIOR; • BLUETOOTH 5.3 OU SUPERIOR; • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS, INTEGRADA OU FORNECIDA POR ADAPTADOR COMPATÍVEL, NOVO E ADEQUADO AO EQUIPAMENTO OFERTADO. 7. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 04 (QUATRO) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 02 USB 3.2 OU SUPERIOR; O MÍNIMO DE 02 USB TIPO-C, SENDO PELO MENOS UMA COM SUPORTE À TRANSFERÊNCIA DE DADOS EM ALTA VELOCIDADE; • 01 SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL DE VÍDEO EQUIVALENTE; • INTERFACE PARA ÁUDIO. 8. WEBCAM • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD 1080P; • MICROFONE DIGITAL INTEGRADO; • RECURSO DE REDUÇÃO DE RUÍDO POR HARDWARE OU SOFTWARE, OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. 9. ÁUDIO • ALTO-FALANTES ESTÉREO INTEGRADOS; • MICROFONE OU MICROFONES DIGITAIS INTEGRADOS. 10. TECLADO • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • RETROILUMINADO; • RESISTENTE A RESPINGOS OU COM PROTEÇÃO EQUIVALENTE, QUANDO TECNICAMENTE DISPONÍVEL PARA A SOLUÇÃO OFERTADA. 11. DISPOSITIVO APONTADOR • TOUCHPAD MULTITOQUE DE PRECISÃO, COM SUPORTE A GESTOS. 12. BATERIA • BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL; • AUTONOMIA MÍNIMA DE 10 (DEZ) HORAS, CONFORME ESPECIFICAÇÃO OU METODOLOGIA DE TESTE DO FABRICANTE. 13. FONTE DE ALIMENTAÇÃO • FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO; • ENTRADA BIVOLT AUTOMÁTICA 100–240 V; • ACOMPANHADA DOS CABOS NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO. 14. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. 15. REQUISITOS COMPLEMENTARES E CERTIFICAÇÕES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER ENTREGUE CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO E SEUS COMPONENTES, PERMITINDO ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL; • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • SER ACOMPANHADO DE FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO. 16. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.		
12	44046	CONDUÍTE/ELETRODUTO RÍGIDO DE PVC 1½" - DESTINADO À PROTEÇÃO E ENCAMINHAMENTO DE CABEAMENTO DE REDE/TELECOMUNICAÇÕES, FABRICADO EM PVC RÍGIDO, RESISTENTE E ADEQUADO À INSTALAÇÃO APARENTE OU EMBUTIDA, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 1½ POLEGADA, FORNECIDO COM CARACTERÍSTICAS E ACESSÓRIOS COMPATÍVEIS PARA PERFEITA MONTAGEM E INTERLIGAÇÃO. PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.	METRO	440,00
13	44037	CONECTOR RJ45 MACHO BLINDADO, CATEGORIA 6 (CAT 6), TIPO VAZADO (PASS THROUGH), COM CAPA PROTETORA (BOOT), DESTINADO À CONECTORIZAÇÃO DE CABOS DE REDE CONTENDO, NO MÍNIMO: • COMPATÍVEL COM CABOS DE REDE CATEGORIA 6 (CAT 6), ADMITIDA CATEGORIA SUPERIOR DESDE QUE PLENAMENTE COMPATÍVEL COM AS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E ELÉTRICAS DO CONECTOR; • RETROCOMPATÍVEL COM CABOS CATEGORIA 5E, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL; • COMPATÍVEL COM CABOS UTP E/OU FTP, CONFORME ESPECIFICAÇÃO DO FABRICANTE; • CORPO EM POLICARBONATO DE ALTA RESISTÊNCIA; • CONTATOS METÁLICOS COM REVESTIMENTO/BANHO DE OURO; • BLINDAGEM METÁLICA; • CONFIGURAÇÃO 8P8C (8 POSIÇÕES E 8 CONTATOS); • TIPO PASS THROUGH (VAZADO), PERMITINDO A PASSAGEM DOS CONDUTORES PELA EXTREMIDADE FRONTAL DO CONECTOR PARA FACILITAR O ALINHAMENTO E A CRIMPAGEM; • COMPATÍVEL COM CONDUTORES SÓLIDOS E/OU FLEXÍVEIS, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE; • ADEQUADO À TRANSMISSÃO DE DADOS EM REDES ETHERNET/GIGABIT ETHERNET, OBSERVADAS AS CARACTERÍSTICAS DO CABEAMENTO UTILIZADO; • ATENDER AOS PADRÕES ANSI/TIA-568 E ISO/IEC 11801, OU NORMAS TÉCNICAS EQUIVALENTES APLICÁVEIS; • ACOMPANHADO DE CAPA PROTETORA (BOOT) COMPATÍVEL COM O CONECTOR E COM CABO CAT 6, DESTINADA À PROTEÇÃO DO CONECTOR, DA TRAVA E DA REGIÃO DE TERMINAÇÃO DO CABO; • DEVERÁ SER FORNECIDA 01 (UMA) CAPA PROTETORA PARA CADA CONECTOR RJ45, TOTALIZANDO, NO MÍNIMO, 100 (CEM) CAPAS; • TODOS OS COMPONENTES DEVERÃO SER NOVOS, SEM USO ANTERIOR; • ACONDICIONADO EM KIT CONTENDO, NO MÍNIMO, 100 (CEM) CONECTORES RJ45 E 100 (CEM) CAPAS PROTETORAS (BOOTS) COMPATÍVEIS.	UNIDADE	10,00
14	44069	CORDÃO/CABO DE ATERRAMENTO PARA RACK DE TELECOMUNICAÇÕES, DESTINADO À INTERLIGAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA DO RACK AO SISTEMA DE	UNIDADE	4,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		ATERRAMENTO CONTENDO, NO MÍNIMO: • CONDUTOR DE COBRE FLEXÍVEL; • ISOLAÇÃO ADEQUADA À APLICAÇÃO; • SEÇÃO NOMINAL MÍNIMA DE 6 MM²; • COMPRIMENTO MÍNIMO DE 1 METRO; • TERMINAIS APROPRIADOS NAS EXTREMIDADES PARA CONEXÃO SEGURA À ESTRUTURA DO RACK E AO PONTO/BARRAMENTO DE ATERRAMENTO; • TERMINAIS DEVIDAMENTE FIXADOS/PRENSADOS AO CONDUTOR; • MATERIAL RESISTENTE E ADEQUADO À INSTALAÇÃO EM AMBIENTE INTERNO; • COMPATÍVEL COM O SISTEMA DE ATERRAMENTO DO RACK; • ACOMPANHADO DOS ELEMENTOS PRÓPRIOS NECESSÁRIOS À SUA CONEXÃO, QUANDO APLICÁVEL; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.		
15	44028	CPU AVANÇADA UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO (CPU) TIPO WORKSTATION, NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À EXECUÇÃO DE APLICAÇÕES PROFISSIONAIS DE ALTO DESEMPENHO, ENGENHARIA, ARQUITETURA, MODELAGEM 3D, GEOPROCESSAMENTO, INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, VIRTUALIZAÇÃO, RENDERIZAÇÃO E PROCESSAMENTO INTENSIVO, CONTENDO, NO MÍNIMO: PROCESSADOR • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO HÁ NO MÁXIMO 05 ANOS; • MÍNIMO DE 12 NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 20 THREADS; • FREQUÊNCIA TURBO MÍNIMA DE 5,0 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 24 MB; • VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE. MEMÓRIA RAM • MÍNIMO DE 32 GB DDR5; • EXPANSÍVEL PARA 128 GB. ARMAZENAMENTO • SSD NVME PCI EXPRESS GEN4 OU SUPERIOR. GEN4 OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 1 TB. PLACA GRÁFICA • O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR PLACA GRÁFICA DEDICADA ORIGINALMENTE INSTALADA PELO FABRICANTE; • MEMÓRIA GRÁFICA DEDICADA MÍNIMA DE 8 GB GDDR6 OU TECNOLOGIA SUPERIOR; • COMPATÍVEL COM DIRECTX 12, OPENGL 4.6 OU SUPERIOR; • SUPORTE PARA, NO MÍNIMO, 03 MONITORES SIMULTÂNEOS. GABINETE • GABINETE TIPO TORRE CORPORATIVA; • FONTE DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA; • POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO POR MEIO DE SLOTS PCI EXPRESS. REDE • ETHERNET GIGABIT. INTERFACES • MÍNIMO DE 08 PORTAS USB, INCLUINDO: O 04 USB 3.2 OU SUPERIOR; O 01 USB TIPO-C; • HDMI; • 02 DISPLAYPORT; • ÁUDIO. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS. GARANTIA • MÍNIMO DE 12 MESES. • BIOS DESENVOLVIDA PELO PRÓPRIO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OU POR ELE HOMOLOGADA, PERMITINDO ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE SOFTWARE DISPONIBILIZADO PELO FABRICANTE. • FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM CERTIFICAÇÃO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA MÍNIMA 80 PLUS BRONZE OU SUPERIOR. • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ SER PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR REDE AUTORIZADA LOCALIZADA EM TERRITÓRIO NACIONAL DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA	UNIDADE	38,00
16	44028	CPU AVANÇADA UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO (CPU) TIPO WORKSTATION, NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À EXECUÇÃO DE APLICAÇÕES PROFISSIONAIS DE ALTO DESEMPENHO, ENGENHARIA, ARQUITETURA, MODELAGEM 3D, GEOPROCESSAMENTO, INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, VIRTUALIZAÇÃO, RENDERIZAÇÃO E PROCESSAMENTO INTENSIVO, CONTENDO, NO MÍNIMO: PROCESSADOR • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO HÁ NO MÁXIMO 05 ANOS; • MÍNIMO DE 12 NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 20 THREADS; • FREQUÊNCIA TURBO MÍNIMA DE 5,0 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 24 MB; • VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE. MEMÓRIA RAM • MÍNIMO DE 32 GB DDR5; • EXPANSÍVEL PARA 128 GB. ARMAZENAMENTO • SSD NVME PCI EXPRESS GEN4 OU SUPERIOR. GEN4 OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 1 TB. PLACA GRÁFICA • O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR PLACA GRÁFICA DEDICADA ORIGINALMENTE INSTALADA PELO FABRICANTE; • MEMÓRIA GRÁFICA DEDICADA MÍNIMA DE 8 GB GDDR6 OU TECNOLOGIA SUPERIOR; • COMPATÍVEL COM DIRECTX 12, OPENGL 4.6 OU SUPERIOR; • SUPORTE PARA, NO MÍNIMO, 03 MONITORES SIMULTÂNEOS. GABINETE • GABINETE TIPO TORRE CORPORATIVA; • FONTE DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA; • POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO POR MEIO DE SLOTS PCI EXPRESS. REDE • ETHERNET GIGABIT. INTERFACES • MÍNIMO DE 08 PORTAS USB, INCLUINDO: O 04 USB 3.2 OU SUPERIOR; O 01 USB TIPO-C; • HDMI; • 02 DISPLAYPORT; • ÁUDIO. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS. GARANTIA • MÍNIMO DE 12 MESES. • BIOS DESENVOLVIDA PELO PRÓPRIO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OU POR ELE HOMOLOGADA, PERMITINDO ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE SOFTWARE DISPONIBILIZADO PELO FABRICANTE. • FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM CERTIFICAÇÃO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA MÍNIMA 80 PLUS BRONZE OU SUPERIOR. • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ SER PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR REDE AUTORIZADA LOCALIZADA EM TERRITÓRIO NACIONAL DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA	UNIDADE	12,00
17	44026	CPU BÁSICA UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO (CPU), NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, OPERACIONAIS E CORPORATIVAS EM GERAL, ADEQUADA PARA UTILIZAÇÃO DE SISTEMAS CORPORATIVOS, APLICAÇÕES DE ESCRITÓRIO, NAVEGAÇÃO NA INTERNET, PLATAFORMAS GOVERNAMENTAIS, VIDEOCONFERÊNCIAS E DEMAIS ATIVIDADES INERENTES AO AMBIENTE DE TRABALHO, CONTENDO, NO MÍNIMO PROCESSADOR • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS	UNIDADE	25,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 06 (SEIS) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 12 (DOZE) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,3 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 12 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 16 GB DDR4 OU DDR5; • OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 64 GB; • MEMÓRIA PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A PLACA-MÃE E O PROCESSADOR OFERTADOS. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS GEN4 OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 256 GB. VÍDEO • SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA OU EQUIVALENTE, PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA; • COMPATÍVEL COM RESOLUÇÃO FULL HD OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 02 (DOIS) MONITORES. REDE • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS; • CONECTOR PADRÃO RJ45. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 06 (SEIS) PORTAS USB, SENDO PELO MENOS 04 (QUATRO) USB 3.2 OU SUPERIOR; • 01 (UMA) SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL DE VÍDEO EQUIVALENTE; • 01 (UMA) DISPLAYPORT OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • CONECTORES OU INTERFACES PARA ÁUDIO. FONTE DE ALIMENTAÇÃO • FONTE DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL COM TODOS OS COMPONENTES INSTALADOS; • POTÊNCIA ADEQUADA À CONFIGURAÇÃO OFERTADA; • CERTIFICAÇÃO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA MÍNIMA 80 PLUS BRONZE OU SUPERIOR, OU CERTIFICAÇÃO TECNICAMENTE EQUIVALENTE; • COMPATÍVEL COM A TENSÃO DA REDE ELÉTRICA LOCAL. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. REQUISITOS CONSTRUTIVOS, COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES NOVOS E SEM USO ANTERIOR; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE MONTADO, CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DEMAIS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI, FORMANDO CONJUNTO ÚNICO, INTEGRADO, ESTÁVEL E FUNCIONAL; • NÃO POSSUIR ADAPTAÇÕES IMPROVISADAS QUE COMPROMETAM O DESEMPENHO, A SEGURANÇA, A ESTABILIDADE, A REFRIGERAÇÃO OU A GARANTIA DO EQUIPAMENTO; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA, PERMITINDO ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIDADE, INTEGRAÇÃO, ESTABILIDADE E FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO. NÃO SERÁ EXIGIDO QUE GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR E DEMAIS COMPONENTES INTERNOS SEJAM DO MESMO FABRICANTE, DESDE QUE SEJAM PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI E ATENDAM INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES ESTABELECIDAS. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA, A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA SOLUÇÃO DE EVENTUAIS DEFEITOS RELACIONADOS À COMPATIBILIDADE OU INTEGRAÇÃO DOS COMPONENTES; • NÃO PODERÁ SER TRANSFERIDA À ADMINISTRAÇÃO A RESPONSABILIDADE PELO ACIONAMENTO INDIVIDUAL DOS FABRICANTES DOS COMPONENTES INTERNOS; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA		
18	44026	CPU BÁSICA UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO (CPU), NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, OPERACIONAIS E CORPORATIVAS EM GERAL, ADEQUADA PARA UTILIZAÇÃO DE SISTEMAS CORPORATIVOS, APLICAÇÕES DE ESCRITÓRIO, NAVEGAÇÃO NA INTERNET, PLATAFORMAS GOVERNAMENTAIS, VIDEOCONFERÊNCIAS E DEMAIS ATIVIDADES INERENTES AO AMBIENTE DE TRABALHO, CONTENDO, NO MÍNIMO	UNIDADE	5,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		PROCESSADOR • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 06 (SEIS) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 12 (DOZE) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,3 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 12 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 16 GB DDR4 OU DDR5; • OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 64 GB; • MEMÓRIA PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A PLACA-MÃE E O PROCESSADOR OFERTADOS. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS GEN4 OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 256 GB. VÍDEO • SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA OU EQUIVALENTE, PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA; • COMPATÍVEL COM RESOLUÇÃO FULL HD OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 02 (DOIS) MONITORES. REDE • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS; • CONECTOR PADRÃO RJ45. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 06 (SEIS) PORTAS USB, SENDO PELO MENOS 04 (QUATRO) USB 3.2 OU SUPERIOR; • 01 (UMA) SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL DE VÍDEO EQUIVALENTE; • 01 (UMA) DISPLAYPORT OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • CONECTORES OU INTERFACES PARA ÁUDIO. FONTE DE ALIMENTAÇÃO • FONTE DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL COM TODOS OS COMPONENTES INSTALADOS; • POTÊNCIA ADEQUADA À CONFIGURAÇÃO OFERTADA; • CERTIFICAÇÃO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA MÍNIMA 80 PLUS BRONZE OU SUPERIOR, OU CERTIFICAÇÃO TECNICAMENTE EQUIVALENTE; • COMPATÍVEL COM A TENSÃO DA REDE ELÉTRICA LOCAL. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. REQUISITOS CONSTRUTIVOS, COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES NOVOS E SEM USO ANTERIOR; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE MONTADO, CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DEMAIS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI, FORMANDO CONJUNTO ÚNICO, INTEGRADO, ESTÁVEL E FUNCIONAL; • NÃO POSSUIR ADAPTAÇÕES IMPROVISADAS QUE COMPROMETAM O DESEMPENHO, A SEGURANÇA, A ESTABILIDADE, A REFRIGERAÇÃO OU A GARANTIA DO EQUIPAMENTO; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA, PERMITINDO ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIDADE, INTEGRAÇÃO, ESTABILIDADE E FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO. NÃO SERÁ EXIGIDO QUE GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR E DEMAIS COMPONENTES INTERNOS SEJAM DO MESMO FABRICANTE, DESDE QUE SEJAM PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI E ATENDAM INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES ESTABELECIDAS. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA, A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA SOLUÇÃO DE EVENTUAIS DEFEITOS RELACIONADOS À COMPATIBILIDADE OU INTEGRAÇÃO DOS COMPONENTES; • NÃO PODERÁ SER TRANSFERIDA À ADMINISTRAÇÃO A RESPONSABILIDADE PELO ACIONAMENTO INDIVIDUAL DOS FABRICANTES DOS COMPONENTES INTERNOS; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA		
19	44027	CPU INTERMEDIÁRIA UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO (CPU), NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, TÉCNICAS E PROFISSIONAIS QUE DEMANDEM MAIOR CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO, ARMAZENAMENTO, MULTITAREFA E EXPANSÃO, CONTENDO, NO MÍNIMO: PROCESSADOR • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 08 (OITO) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 16 (DEZESSEIS) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,8 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 20 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 32 GB DDR5, ADMITINDO-SE DDR4 DE DESEMPENHO EQUIVALENTE, QUANDO TECNICAMENTE COMPATÍVEL; • INSTALADA EM MÓDULOS COMPATÍVEIS ENTRE SI; • OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 128 GB; • MEMÓRIA PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A PLACA-MÃE E O PROCESSADOR OFERTADOS. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO	UNIDADE	38,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS GEN4 OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 1 TB. VÍDEO • SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA OU EQUIVALENTE, ADEQUADA ÀS ATIVIDADES PREVISTAS PARA O EQUIPAMENTO E PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA; • COMPATÍVEL COM DIRECTX 12 OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 03 (TRÊS) MONITORES. REDE • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS; • CONECTOR PADRÃO RJ45. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 08 (OITO) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 04 (QUATRO) USB 3.2 OU SUPERIOR; O MÍNIMO DE 01 (UMA) USB TIPO-C; • 01 (UMA) SAÍDA HDMI OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • 01 (UMA) DISPLAYPORT OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • CONECTORES OU INTERFACES PARA ÁUDIO. EXPANSÃO • POSSUIR, NO MÍNIMO, 01 (UM) SLOT PCI EXPRESS X16 DISPONÍVEL, DESTINADO À FUTURA INSTALAÇÃO DE PLACA GRÁFICA DEDICADA OU OUTRA PLACA DE EXPANSÃO COMPATÍVEL; • POSSUIR GABINETE COM ESPAÇO INTERNO ADEQUADO À EXPANSÃO PREVISTA; • POSSUIR FONTE DE ALIMENTAÇÃO E SISTEMA DE VENTILAÇÃO COMPATÍVEIS COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA E COM A POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO DO EQUIPAMENTO. FONTE DE ALIMENTAÇÃO • FONTE DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL COM TODOS OS COMPONENTES INSTALADOS; • POTÊNCIA ADEQUADA À CONFIGURAÇÃO OFERTADA E À EXPANSÃO PREVISTA; • CERTIFICAÇÃO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA MÍNIMA 80 PLUS BRONZE OU SUPERIOR, OU CERTIFICAÇÃO TECNICAMENTE EQUIVALENTE; • COMPATÍVEL COM A TENSÃO DA REDE ELÉTRICA LOCAL. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. REQUISITOS CONSTRUTIVOS, COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES NOVOS E SEM USO ANTERIOR; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE MONTADO, CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DEMAIS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI, FORMANDO CONJUNTO ÚNICO, INTEGRADO, ESTÁVEL E FUNCIONAL; • POSSUIR ESPAÇO INTERNO, VENTILAÇÃO E CAPACIDADE DE EXPANSÃO COMPATÍVEIS COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA; • NÃO POSSUIR ADAPTAÇÕES IMPROVISADAS QUE COMPROMETAM O DESEMPENHO, A SEGURANÇA, A ESTABILIDADE, A REFRIGERAÇÃO, A EXPANSIBILIDADE OU A GARANTIA; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA, PERMITINDO ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIDADE, INTEGRAÇÃO, ESTABILIDADE E FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO. NÃO SERÁ EXIGIDO QUE GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR E DEMAIS COMPONENTES INTERNOS SEJAM DO MESMO FABRICANTE, DESDE QUE SEJAM PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI E ATENDAM INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES ESTABELECIDAS. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA, A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA SOLUÇÃO DE EVENTUAIS DEFEITOS RELACIONADOS À COMPATIBILIDADE OU INTEGRAÇÃO DOS COMPONENTES; • NÃO PODERÁ SER TRANSFERIDA À ADMINISTRAÇÃO A RESPONSABILIDADE PELA IDENTIFICAÇÃO OU ACIONAMENTO INDIVIDUAL DOS FABRICANTES DOS COMPONENTES INTERNOS; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.		
20	44027	CPU INTERMEDIÁRIA UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO (CPU), NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, TÉCNICAS E PROFISSIONAIS QUE DEMANDEM MAIOR CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO, ARMAZENAMENTO, MULTITAREFA E EXPANSÃO, CONTENDO, NO MÍNIMO: PROCESSADOR • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 08	UNIDADE	12,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		(OITO) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 16 (DEZESSEIS) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,8 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 20 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 32 GB DDR5, ADMITINDO-SE DDR4 DE DESEMPENHO EQUIVALENTE, QUANDO TECNICAMENTE COMPATÍVEL; • INSTALADA EM MÓDULOS COMPATÍVEIS ENTRE SI; • OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 128 GB; • MEMÓRIA PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A PLACA-MÃE E O PROCESSADOR OFERTADOS. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS GEN4 OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 1 TB. VÍDEO • SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA OU EQUIVALENTE, ADEQUADA ÀS ATIVIDADES PREVISTAS PARA O EQUIPAMENTO E PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA; • COMPATÍVEL COM DIRECTX 12 OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 03 (TRÊS) MONITORES. REDE • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS; • CONECTOR PADRÃO RJ45. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 08 (OITO) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 04 (QUATRO) USB 3.2 OU SUPERIOR; O MÍNIMO DE 01 (UMA) USB TIPO-C; • 01 (UMA) SAÍDA HDMI OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • 01 (UMA) DISPLAYPORT OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • CONECTORES OU INTERFACES PARA ÁUDIO. EXPANSÃO • POSSUIR, NO MÍNIMO, 01 (UM) SLOT PCI EXPRESS X16 DISPONÍVEL, DESTINADO À FUTURA INSTALAÇÃO DE PLACA GRÁFICA DEDICADA OU OUTRA PLACA DE EXPANSÃO COMPATÍVEL; • POSSUIR GABINETE COM ESPAÇO INTERNO ADEQUADO À EXPANSÃO PREVISTA; • POSSUIR FONTE DE ALIMENTAÇÃO E SISTEMA DE VENTILAÇÃO COMPATÍVEIS COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA E COM A POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO DO EQUIPAMENTO. FONTE DE ALIMENTAÇÃO • FONTE DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL COM TODOS OS COMPONENTES INSTALADOS; • POTÊNCIA ADEQUADA À CONFIGURAÇÃO OFERTADA E À EXPANSÃO PREVISTA; • CERTIFICAÇÃO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA MÍNIMA 80 PLUS BRONZE OU SUPERIOR, OU CERTIFICAÇÃO TECNICAMENTE EQUIVALENTE; • COMPATÍVEL COM A TENSÃO DA REDE ELÉTRICA LOCAL. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. REQUISITOS CONSTRUTIVOS, COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES NOVOS E SEM USO ANTERIOR; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE MONTADO, CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DEMAIS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI, FORMANDO CONJUNTO ÚNICO, INTEGRADO, ESTÁVEL E FUNCIONAL; • POSSUIR ESPAÇO INTERNO, VENTILAÇÃO E CAPACIDADE DE EXPANSÃO COMPATÍVEIS COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA; • NÃO POSSUIR ADAPTAÇÕES IMPROVISADAS QUE COMPROMETAM O DESEMPENHO, A SEGURANÇA, A ESTABILIDADE, A REFRIGERAÇÃO, A EXPANSIBILIDADE OU A GARANTIA; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA, PERMITINDO ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIDADE, INTEGRAÇÃO, ESTABILIDADE E FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO. NÃO SERÁ EXIGIDO QUE GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR E DEMAIS COMPONENTES INTERNOS SEJAM DO MESMO FABRICANTE, DESDE QUE SEJAM PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI E ATENDAM INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES ESTABELECIDAS. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA, A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA SOLUÇÃO DE EVENTUAIS DEFEITOS RELACIONADOS À COMPATIBILIDADE OU INTEGRAÇÃO DOS COMPONENTES; • NÃO PODERÁ SER TRANSFERIDA À ADMINISTRAÇÃO A RESPONSABILIDADE PELA IDENTIFICAÇÃO OU ACIONAMENTO INDIVIDUAL DOS FABRICANTES DOS COMPONENTES INTERNOS; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.		
21	44048	CURVA PARA ELETRODUTO/CONDUÍTE DE PVC 1½", TIPO CURVA OU MEIA-CURVA, DESTINADA À MUDANÇA DE DIREÇÃO DA TUBULAÇÃO PARA PASSAGEM DE CABEAMENTO DE REDE/TELECOMUNICAÇÕES, FABRICADA EM PVC RÍGIDO, DIÂMETRO NOMINAL DE 1½ POLEGADA, COM SISTEMA DE CONEXÃO COMPATÍVEL COM O ELETRODUTO/CONDUÍTE ESPECIFICADO. PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.	UNIDADE	40,00
22	44059	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO – DIO 19", COMPLETO DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO – DIO, PARA INSTALAÇÃO EM RACK PADRÃO 19", DESTINADO À TERMINAÇÃO, ORGANIZAÇÃO, PROTEÇÃO, ACOMODAÇÃO DE EMENDAS E DISTRIBUIÇÃO DE FIBRAS ÓPTICAS MONOMODO, FORNECIDO COMPLETO CONTENDO, NO MÍNIMO: • PADRÃO PARA INSTALAÇÃO EM RACK 19 POLEGADAS; • ALTURA MÁXIMA DE 1U; • CAPACIDADE MÍNIMA PARA 12 FIBRAS ÓPTICAS; • COMPATÍVEL COM FIBRA ÓPTICA MONOMODO 9/125 µm; • COMPATÍVEL COM ADAPTADORES/ACOPLORES E CONECTORES LC/UPC SIMPLEX ESPECIFICADOS NA CONTRATAÇÃO; • POSSUIR BANDEJA INTERNA DE EMENDA ÓPTICA, OU SISTEMA INTEGRADO EQUIVALENTE, COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA 12 EMENDAS POR FUSÃO; • A BANDEJA OU SISTEMA INTERNO DEVERÁ POSSUIR ALOJAMENTO PARA PROTETORES DE EMENDA E PERMITIR A ORGANIZAÇÃO DAS FIBRAS, RESPEITANDO O RAIO MÍNIMO DE CURVATURA; • POSSUIR SISTEMA PARA ORGANIZAÇÃO, ACOMODAÇÃO E PROTEÇÃO DA RESERVA	UNIDADE	4,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		TÉCNICA DAS FIBRAS; • POSSUIR ENTRADAS ADEQUADAS PARA CABOS ÓPTICOS; • POSSUIR SISTEMA DE FIXAÇÃO E RETENÇÃO DOS CABOS; • ESTRUTURA METÁLICA RESISTENTE E ADEQUADA AO USO EM AMBIENTE DE TELECOMUNICAÇÕES; • PERMITIR IDENTIFICAÇÃO INDIVIDUAL DAS PORTAS E/OU FIBRAS; • PERMITIR ACESSO PARA INSTALAÇÃO, INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO DAS CONEXÕES E EMENDAS; • COMPATÍVEL COM OS PIGTAILS LC/UPC, ADAPTADORES LC/UPC E PATCH CORDS ÓPTICOS PREVISTOS NA CONTRATAÇÃO; • ACOMPANHADO DOS ACESSÓRIOS PRÓPRIOS NECESSÁRIOS À MONTAGEM E FIXAÇÃO EM RACK; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.		
23	44053	ESPELHO 4X2 PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO, COM CAPACIDADE PARA INSTALAÇÃO DE 02 (DOIS) MÓDULOS KEYSTONE RJ45, ACOMPANHADO DE SUPORTE CONTENDO, NO MÍNIMO: • PADRÃO DIMENSIONAL 4X2 POLEGADAS; • CAPACIDADE PARA INSTALAÇÃO DE 02 (DOIS) MÓDULOS KEYSTONE RJ45; • COMPATÍVEL COM OS MÓDULOS KEYSTONE CAT 6 ESPECIFICADOS NO ITEM 40; • CONFECCIONADO EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO RESISTENTE; • ACABAMENTO ADEQUADO PARA INSTALAÇÃO EM AMBIENTES INTERNOS; • POSSUIR ENCAIXES ADEQUADOS PARA FIXAÇÃO DOS MÓDULOS; • ACOMPANHADO DE SUPORTE E DEMAIS COMPONENTES PRÓPRIOS NECESSÁRIOS À MONTAGEM DO CONJUNTO; • PERMITIR INSTALAÇÃO EM CAIXA PADRÃO 4X2; • COMPATÍVEL COM A CAIXA DE SOBREPOR ESPECIFICADA NO ITEM 42; • POSSUIR ACABAMENTO QUE PERMITA ACESSO INDIVIDUAL E ADEQUADO AOS DOIS CONECTORES RJ45; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.	UNIDADE	120,00
24	44066	GUIA/ORGANIZADOR VERTICAL DE CABOS PARA RACK PADRÃO 19", DESTINADO À ORGANIZAÇÃO, CONDUÇÃO E ACOMODAÇÃO DE CABOS DE REDE E PATCH CORDS NO INTERIOR OU NAS LATERAIS DO RACK CONTENDO, NO MÍNIMO: • DESTINADO À UTILIZAÇÃO EM RACK PADRÃO 19 POLEGADAS; • INSTALAÇÃO VERTICAL; • COMPRIMENTO/ALTURA COMPATÍVEL COM O RACK DE NO MÍNIMO 24U ESPECIFICADO NA CONTRATAÇÃO; • ESTRUTURA RESISTENTE, ADEQUADA AO USO CONTÍNUO EM AMBIENTE DE TELECOMUNICAÇÕES; • POSSUIR SISTEMA DE PASSAGEM, RETENÇÃO E ORGANIZAÇÃO DOS CABOS; • PERMITIR ENTRADA E SAÍDA DOS CABOS AO LONGO DO ORGANIZADOR; • POSSUIR TAMPA REMOVÍVEL OU SISTEMA EQUIVALENTE DE FECHAMENTO E ACABAMENTO, QUANDO APLICÁVEL; • PERMITIR ACESSO AOS CABOS PARA MANUTENÇÃO, INCLUSÃO OU RETIRADA DE CONEXÕES; • PROPORCIONAR ORGANIZAÇÃO DOS CABOS SEM PROVOCAR CURVATURAS EXCESSIVAS, ESMAGAMENTO OU ESFORÇOS INDEVIDOS; • COMPATÍVEL COM CABOS CAT 6, PATCH CORDS E DEMAIS CABOS UTILIZADOS NA INFRAESTRUTURA; • COMPATÍVEL DIMENSIONALMENTE COM OS RACKS ESPECIFICADOS NA CONTRATAÇÃO; • ACOMPANHADO DOS ELEMENTOS NECESSÁRIOS À FIXAÇÃO; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.	UNIDADE	8,00
25	44033	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER COLORIDA CORPORATIVA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER COLORIDA, NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À UTILIZAÇÃO EM AMBIENTE CORPORATIVO DE MÉDIO E ALTO VOLUME DE IMPRESSÃO, CONTENDO, NO MÍNIMO: FUNÇÕES • IMPRESSÃO COLORIDA; • CÓPIA COLORIDA; • DIGITALIZAÇÃO COLORIDA; • FAX INTEGRADO OU PREPARADO PARA UTILIZAÇÃO, QUANDO APLICÁVEL. TECNOLOGIA DE IMPRESSÃO • LASER COLORIDA. VELOCIDADE DE IMPRESSÃO • MÍNIMO DE 40 (QUARENTA) PÁGINAS POR MINUTO EM PRETO; • MÍNIMO DE 40 (QUARENTA) PÁGINAS POR MINUTO EM CORES. RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO • MÍNIMO DE 1.200 x 1.200 DPI. IMPRESSÃO FRENTE E VERSO • DUPLEX AUTOMÁTICO. PROCESSADOR • PROCESSADOR DE DESEMPENHO COMPATÍVEL COM A VELOCIDADE DE IMPRESSÃO ESPECIFICADA. MEMÓRIA • MEMÓRIA INSTALADA MÍNIMA DE 2 GB. SCANNER • SCANNER COLORIDO; • ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS (ADF); • DIGITALIZAÇÃO AUTOMÁTICA FRENTE E VERSO (DUPLEX), EM PASSAGEM ÚNICA OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE; • RESOLUÇÃO ÓPTICA MÍNIMA DE 600 DPI. ALIMENTAÇÃO DE PAPEL • BANDEJA PRINCIPAL COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA 550 FOLHAS; • BANDEJA MULTIFUNCIONAL COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA 100 FOLHAS; • POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO MEDIANTE INSTALAÇÃO DE BANDEJAS ADICIONAIS. CICLO DE TRABALHO • CAPACIDADE MENSAL MÍNIMA DE 120.000 PÁGINAS. PAINEL DE OPERAÇÃO • TELA COLORIDA SENSÍVEL AO TOQUE (TOUCHSCREEN); • TAMANHO MÍNIMO DE 5 POLEGADAS. CONECTIVIDADE • USB 2.0 DE ALTA VELOCIDADE OU SUPERIOR; • USB HOST; • INTERFACE DE REDE ETHERNET GIGABIT (10/100/1000 MBPS). LINGUAGENS DE IMPRESSÃO • COMPATÍVEL COM PCL 6, POSTSCRIPT OU LINGUAGENS DE IMPRESSÃO EQUIVALENTES. IMPRESSÃO MÓVEL • COMPATÍVEL COM APPLE AIRPRINT, MOPRIA OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. COMPATIBILIDADE • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS MICROSOFT WINDOWS 10 OU SUPERIOR; • COMPATÍVEL COM WINDOWS SERVER; • COMPATÍVEL COM MACOS. REQUISITOS COMPLEMENTARES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER FORNECIDO ACOMPANHADO DE TODOS OS CABOS, ACESSÓRIOS, DRIVERS E SOFTWARES NECESSÁRIOS AO SEU PLENO FUNCIONAMENTO; • POSSUIR HOMOLOGAÇÕES E CERTIFICAÇÕES EXIGIDAS PELAS NORMAS BRASILEIRAS APLICÁVEIS. GARANTIA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR SUA REDE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA. • COMPATÍVEL COM PROTOCOLO	UNIDADE	23,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		SNMP PARA GERENCIAMENTO REMOTO. COMPATÍVEL COM IMPRESSÃO SEGURA POR PIN OU RECURSO EQUIVALENTE. • OS TONERS INICIAIS DEVERÃO ACOMPANHAR O EQUIPAMENTO E SER ORIGINAIS DO FABRICANTE. • UNIDADE DE IMAGEM INTEGRADA OU SEPARADA DO TONER, CONFORME PROJETO ORIGINAL DO FABRICANTE. • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ SER PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR REDE AUTORIZADA LOCALIZADA EM TERRITÓRIO NACIONAL DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.		
26	44033	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER COLORIDA CORPORATIVA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER COLORIDA, NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À UTILIZAÇÃO EM AMBIENTE CORPORATIVO DE MÉDIO E ALTO VOLUME DE IMPRESSÃO, CONTENDO, NO MÍNIMO: FUNÇÕES • IMPRESSÃO COLORIDA; • CÓPIA COLORIDA; • DIGITALIZAÇÃO COLORIDA; • FAX INTEGRADO OU PREPARADO PARA UTILIZAÇÃO, QUANDO APLICÁVEL. TECNOLOGIA DE IMPRESSÃO • LASER COLORIDA. VELOCIDADE DE IMPRESSÃO • MÍNIMO DE 40 (QUARENTA) PÁGINAS POR MINUTO EM PRETO; • MÍNIMO DE 40 (QUARENTA) PÁGINAS POR MINUTO EM CORES. RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO • MÍNIMO DE 1.200 x 1.200 DPI. IMPRESSÃO FRENTE E VERSO • DUPLEX AUTOMÁTICO. PROCESSADOR • PROCESSADOR DE DESEMPENHO COMPATÍVEL COM A VELOCIDADE DE IMPRESSÃO ESPECIFICADA. MEMÓRIA • MEMÓRIA INSTALADA MÍNIMA DE 2 GB. SCANNER • SCANNER COLORIDO; • ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS (ADF); • DIGITALIZAÇÃO AUTOMÁTICA FRENTE E VERSO (DUPLEX), EM PASSAGEM ÚNICA OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE; • RESOLUÇÃO ÓPTICA MÍNIMA DE 600 DPI. ALIMENTAÇÃO DE PAPEL • BANDEJA PRINCIPAL COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA 550 FOLHAS; • BANDEJA MULTIFUNCIONAL COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA 100 FOLHAS; • POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO MEDIANTE INSTALAÇÃO DE BANDEJAS ADICIONAIS. CICLO DE TRABALHO • CAPACIDADE MENSAL MÍNIMA DE 120.000 PÁGINAS. PAINEL DE OPERAÇÃO • TELA COLORIDA SENSÍVEL AO TOQUE (TOUCHSCREEN); • TAMANHO MÍNIMO DE 5 POLEGADAS. CONECTIVIDADE • USB 2.0 DE ALTA VELOCIDADE OU SUPERIOR; • USB HOST; • INTERFACE DE REDE ETHERNET GIGABIT (10/100/1000 MBPS). LINGUAGENS DE IMPRESSÃO • COMPATÍVEL COM PCL 6, POSTSCRIPT OU LINGUAGENS DE IMPRESSÃO EQUIVALENTES. IMPRESSÃO MÓVEL • COMPATÍVEL COM APPLE AIRPRINT, MOPRIA OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. COMPATIBILIDADE • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS MICROSOFT WINDOWS 10 OU SUPERIOR; • COMPATÍVEL COM WINDOWS SERVER; • COMPATÍVEL COM MACOS. REQUISITOS COMPLEMENTARES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER FORNECIDO ACOMPANHADO DE TODOS OS CABOS, ACESSÓRIOS, DRIVERS E SOFTWARES NECESSÁRIOS AO SEU PLENO FUNCIONAMENTO; • POSSUIR HOMOLOGAÇÕES E CERTIFICAÇÕES EXIGIDAS PELAS NORMAS BRASILEIRAS APLICÁVEIS. GARANTIA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR SUA REDE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA. • COMPATÍVEL COM PROTOCOLO SNMP PARA GERENCIAMENTO REMOTO. COMPATÍVEL COM IMPRESSÃO SEGURA POR PIN OU RECURSO EQUIVALENTE. • OS TONERS INICIAIS DEVERÃO ACOMPANHAR O EQUIPAMENTO E SER ORIGINAIS DO FABRICANTE. • UNIDADE DE IMAGEM INTEGRADA OU SEPARADA DO TONER, CONFORME PROJETO ORIGINAL DO FABRICANTE. • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ SER PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR REDE AUTORIZADA LOCALIZADA EM TERRITÓRIO NACIONAL DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.	UNIDADE	7,00
27	44036	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER COLORIDA INTERMEDIÁRIA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER COLORIDA, NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À UTILIZAÇÃO EM AMBIENTE CORPORATIVO DE MÉDIO E ALTO VOLUME DE IMPRESSÃO, CONTENDO, NO MÍNIMO: FUNÇÕES • IMPRESSÃO COLORIDA; • CÓPIA COLORIDA; • DIGITALIZAÇÃO COLORIDA; • FAX INTEGRADO OU PREPARADO PARA UTILIZAÇÃO, QUANDO APLICÁVEL. TECNOLOGIA • LASER COLORIDA. VELOCIDADE • MÍNIMO DE 35 PÁGINAS POR MINUTO, TANTO EM PRETO QUANTO EM CORES. RESOLUÇÃO • MÍNIMO DE 1.200 x 1.200 DPI. IMPRESSÃO DUPLEX • AUTOMÁTICA. PROCESSADOR • DESEMPENHO COMPATÍVEL COM A VELOCIDADE ESPECIFICADA. MEMÓRIA • MÍNIMO DE 1 GB. SCANNER • SCANNER COLORIDO; • ALIMENTADOR AUTOMÁTICO (ADF); • DIGITALIZAÇÃO DUPLEX AUTOMÁTICA; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 600 DPI. ALIMENTAÇÃO • BANDEJA PRINCIPAL MÍNIMA DE 550 FOLHAS; • BANDEJA MULTIFUNCIONAL MÍNIMA DE 100 FOLHAS; • EXPANSÍVEL. CICLO MENSAL • MÍNIMO DE 80.000 PÁGINAS. PAINEL • TELA COLORIDA SENSÍVEL AO TOQUE, MÍNIMO DE 5 POLEGADAS. CONECTIVIDADE • USB 2.0; • USB HOST; • ETHERNET GIGABIT. LINGUAGENS • COMPATÍVEL COM PCL 6, POSTSCRIPT OU EQUIVALENTE. IMPRESSÃO MÓVEL • AIRPRINT; • MOPRIA; • TECNOLOGIA EQUIVALENTE. COMPATIBILIDADE • WINDOWS; • WINDOWS SERVER; • MACOS. REQUISITOS COMPLEMENTARES • EQUIPAMENTO NOVO; • PRIMEIRO USO; • TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO. GARANTIA • MÍNIMO DE 12 MESES. COMPATÍVEL COM PROTOCOLO SNMP PARA GERENCIAMENTO REMOTO. COMPATÍVEL COM IMPRESSÃO SEGURA POR PIN OU RECURSO EQUIVALENTE. • OS TONERS INICIAIS DEVERÃO ACOMPANHAR O EQUIPAMENTO E SER ORIGINAIS DO FABRICANTE. • UNIDADE DE IMAGEM INTEGRADA OU SEPARADA DO TONER, CONFORME PROJETO ORIGINAL DO FABRICANTE. • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ SER PRESTADA PELO FABRICANTE OU	UNIDADE	15,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		POR REDE AUTORIZADA LOCALIZADA EM TERRITÓRIO NACIONAL DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.		
28	44036	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER COLORIDA INTERMEDIÁRIA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER COLORIDA, NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À UTILIZAÇÃO EM AMBIENTE CORPORATIVO DE MÉDIO E ALTO VOLUME DE IMPRESSÃO, CONTENDO, NO MÍNIMO: FUNÇÕES • IMPRESSÃO COLORIDA; • CÓPIA COLORIDA; • DIGITALIZAÇÃO COLORIDA; • FAX INTEGRADO OU PREPARADO PARA UTILIZAÇÃO, QUANDO APLICÁVEL. TECNOLOGIA • LASER COLORIDA. VELOCIDADE • MÍNIMO DE 35 PÁGINAS POR MINUTO, TANTO EM PRETO QUANTO EM CORES. RESOLUÇÃO • MÍNIMO DE 1.200 × 1.200 DPI. IMPRESSÃO DUPLEX • AUTOMÁTICA. PROCESSADOR • DESEMPENHO COMPATÍVEL COM A VELOCIDADE ESPECIFICADA. MEMÓRIA • MÍNIMO DE 1 GB. SCANNER • SCANNER COLORIDO; • ALIMENTADOR AUTOMÁTICO (ADF); • DIGITALIZAÇÃO DUPLEX AUTOMÁTICA; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 600 DPI. ALIMENTAÇÃO • BANDEJA PRINCIPAL MÍNIMA DE 550 FOLHAS; • BANDEJA MULTIFUNCIONAL MÍNIMA DE 100 FOLHAS; • EXPANSÍVEL. CICLO MENSAL • MÍNIMO DE 80.000 PÁGINAS. PAINEL • TELA COLORIDA SENSÍVEL AO TOQUE, MÍNIMO DE 5 POLEGADAS. CONECTIVIDADE • USB 2.0; • USB HOST; • ETHERNET GIGABIT. LINGUAGENS • COMPATÍVEL COM PCL 6, POSTSCRIPT OU EQUIVALENTE. IMPRESSÃO MÓVEL • AIRPRINT; • MOPRIA; • TECNOLOGIA EQUIVALENTE. COMPATIBILIDADE • WINDOWS; • WINDOWS SERVER; • MACOS. REQUISITOS COMPLEMENTARES • EQUIPAMENTO NOVO; • PRIMEIRO USO; • TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO. GARANTIA • MÍNIMO DE 12 MESES. COMPATÍVEL COM PROTOCOLO SNMP PARA GERENCIAMENTO REMOTO. COMPATÍVEL COM IMPRESSÃO SEGURA POR PIN OU RECURSO EQUIVALENTE. • OS TONERS INICIAIS DEVERÃO ACOMPANHAR O EQUIPAMENTO E SER ORIGINAIS DO FABRICANTE. • UNIDADE DE IMAGEM INTEGRADA OU SEPARADA DO TONER, CONFORME PROJETO ORIGINAL DO FABRICANTE. • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ SER PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR REDE AUTORIZADA LOCALIZADA EM TERRITÓRIO NACIONAL DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.	UNIDADE	5,00
29	44034	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA BÁSICA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA (PRETO E BRANCO), NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À UTILIZAÇÃO EM AMBIENTES ADMINISTRATIVOS DE PEQUENO E MÉDIO PORTE, CONTENDO, NO MÍNIMO: FUNÇÕES • IMPRESSÃO; • CÓPIA; • DIGITALIZAÇÃO. TECNOLOGIA DE IMPRESSÃO • LASER MONOCROMÁTICA. VELOCIDADE DE IMPRESSÃO • MÍNIMO DE 30 (TRINTA) PÁGINAS POR MINUTO, EM FORMATO A4. RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO • MÍNIMO DE 1.200 × 1.200 DPI. IMPRESSÃO FRENTE E VERSO • DUPLEX AUTOMÁTICO. MEMÓRIA • MÍNIMO DE 256 MB. SCANNER • SCANNER COLORIDO; • ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS (ADF); • CAPACIDADE MÍNIMA DE 50 FOLHAS; • RESOLUÇÃO ÓPTICA MÍNIMA DE 600 DPI. ALIMENTAÇÃO DE PAPEL • BANDEJA PRINCIPAL MÍNIMA DE 250 FOLHAS; • BANDEJA MULTIFUNCIONAL MÍNIMA DE 50 FOLHAS. CICLO DE TRABALHO • CAPACIDADE MENSAL MÍNIMA DE 50.000 PÁGINAS. PAINEL • DISPLAY LCD OU PAINEL GRÁFICO. CONECTIVIDADE • USB 2.0 OU SUPERIOR; • ETHERNET 10/100/1000 MBPS. LINGUAGENS • COMPATÍVEL COM PCL 6 OU LINGUAGEM EQUIVALENTE. COMPATIBILIDADE • WINDOWS 10 OU SUPERIOR; • WINDOWS SERVER; • MACOS. REQUISITOS COMPLEMENTARES • EQUIPAMENTO NOVO; • PRIMEIRO USO; • TODOS OS CABOS INCLUSOS. GARANTIA • MÍNIMO DE 12 MESES. COMPATÍVEL COM PROTOCOLO SNMP PARA GERENCIAMENTO REMOTO. COMPATÍVEL COM IMPRESSÃO SEGURA POR PIN OU RECURSO EQUIVALENTE. OS TONERS INICIAIS DEVERÃO ACOMPANHAR O EQUIPAMENTO E SER ORIGINAIS DO FABRICANTE. A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ SER PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR REDE AUTORIZADA LOCALIZADA EM TERRITÓRIO NACIONAL DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.	UNIDADE	10,00
30	44032	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA CORPORATIVA/IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA (PRETO E BRANCO), NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À UTILIZAÇÃO EM AMBIENTE CORPORATIVO DE MÉDIO E ALTO VOLUME DE IMPRESSÃO, CONTENDO, NO MÍNIMO: FUNÇÕES • IMPRESSÃO; • CÓPIA; • DIGITALIZAÇÃO; • FAX INTEGRADO OU PREPARADO PARA UTILIZAÇÃO, QUANDO APLICÁVEL. TECNOLOGIA DE IMPRESSÃO • LASER MONOCROMÁTICA. VELOCIDADE DE IMPRESSÃO • MÍNIMO DE 40 (QUARENTA) PÁGINAS POR MINUTO, EM FORMATO A4. RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO • MÍNIMO DE 1.200 × 1.200 DPI. IMPRESSÃO FRENTE E VERSO • DUPLEX AUTOMÁTICO. TEMPO PARA IMPRESSÃO DA PRIMEIRA PÁGINA • MÁXIMO DE 7 (SETE) SEGUNDOS. PROCESSADOR • PROCESSADOR DE DESEMPENHO COMPATÍVEL COM A VELOCIDADE DE IMPRESSÃO ESPECIFICADA. MEMÓRIA • MEMÓRIA INSTALADA MÍNIMA DE 1 GB. SCANNER • SCANNER COLORIDO; • ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS (ADF); • DIGITALIZAÇÃO AUTOMÁTICA FRENTE E VERSO (DUPLEX), EM PASSAGEM ÚNICA OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE; • RESOLUÇÃO ÓPTICA MÍNIMA DE 600 DPI. ALIMENTAÇÃO DE PAPEL • BANDEJA PRINCIPAL COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA 550 FOLHAS; • BANDEJA MULTIFUNCIONAL COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA 100 FOLHAS; • POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO MEDIANTE INSTALAÇÃO DE BANDEJAS ADICIONAIS. CICLO DE TRABALHO • CAPACIDADE MENSAL MÍNIMA DE 150.000 PÁGINAS. PAINEL DE OPERAÇÃO • TELA COLORIDA SENSÍVEL AO TOQUE (TOUCHSCREEN); • TAMANHO MÍNIMO DE 5 POLEGADAS. CONECTIVIDADE • USB 2.0 DE ALTA VELOCIDADE OU SUPERIOR; • USB HOST; • INTERFACE DE REDE ETHERNET GIGABIT (10/100/1000 MBPS). LINGUAGENS DE IMPRESSÃO • COMPATÍVEL COM PCL 6, POSTSCRIPT OU	UNIDADE	15,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		LINGUAGENS DE IMPRESSÃO EQUIVALENTES. IMPRESSÃO MÓVEL • COMPATÍVEL COM APPLE AIRPRINT, MOPRIA OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. COMPATIBILIDADE • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS MICROSOFT WINDOWS 10 OU SUPERIOR; • COMPATÍVEL COM WINDOWS SERVER; • COMPATÍVEL COM MACOS. REQUISITOS COMPLEMENTARES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER FORNECIDO ACOMPANHADO DE TODOS OS CABOS, ACESSÓRIOS, DRIVERS E SOFTWARES NECESSÁRIOS AO SEU PLENO FUNCIONAMENTO; • POSSUIR HOMOLOGAÇÕES E CERTIFICAÇÕES EXIGIDAS PELAS NORMAS BRASILEIRAS APLICÁVEIS. GARANTIA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR SUA REDE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA. COMPATÍVEL COM PROTOCOLO SNMP PARA GERENCIAMENTO REMOTO. COMPATÍVEL COM IMPRESSÃO SEGURA POR PIN OU RECURSO EQUIVALENTE. OS TONERS INICIAIS DEVERÃO ACOMPANHAR O EQUIPAMENTO E SER ORIGINAIS DO FABRICANTE. A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ SER PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR REDE AUTORIZADA LOCALIZADA EM TERRITÓRIO NACIONAL DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.		
31	44032	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA CORPORATIVA/IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA (PRETO E BRANCO), NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À UTILIZAÇÃO EM AMBIENTE CORPORATIVO DE MÉDIO E ALTO VOLUME DE IMPRESSÃO, CONTENDO, NO MÍNIMO: FUNÇÕES • IMPRESSÃO; • CÓPIA; • DIGITALIZAÇÃO; • FAX INTEGRADO OU PREPARADO PARA UTILIZAÇÃO, QUANDO APLICÁVEL. TECNOLOGIA DE IMPRESSÃO • LASER MONOCROMÁTICA. VELOCIDADE DE IMPRESSÃO • MÍNIMO DE 40 (QUARENTA) PÁGINAS POR MINUTO, EM FORMATO A4. RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO • MÍNIMO DE 1.200 x 1.200 DPI. IMPRESSÃO FRENTE E VERSO • DUPLEX AUTOMÁTICO. TEMPO PARA IMPRESSÃO DA PRIMEIRA PÁGINA • MÁXIMO DE 7 (SETE) SEGUNDOS. PROCESSADOR • PROCESSADOR DE DESEMPENHO COMPATÍVEL COM A VELOCIDADE DE IMPRESSÃO ESPECIFICADA. MEMÓRIA • MEMÓRIA INSTALADA MÍNIMA DE 1 GB. SCANNER • SCANNER COLORIDO; • ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS (ADF); • DIGITALIZAÇÃO AUTOMÁTICA FRENTE E VERSO (DUPLEX), EM PASSAGEM ÚNICA OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE; • RESOLUÇÃO ÓPTICA MÍNIMA DE 600 DPI. ALIMENTAÇÃO DE PAPEL • BANDEJA PRINCIPAL COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA 550 FOLHAS; • BANDEJA MULTIFUNCIONAL COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA 100 FOLHAS; • POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO MEDIANTE INSTALAÇÃO DE BANDEJAS ADICIONAIS. CICLO DE TRABALHO • CAPACIDADE MENSAL MÍNIMA DE 150.000 PÁGINAS. PAINEL DE OPERAÇÃO • TELA COLORIDA SENSÍVEL AO TOQUE (TOUCHSCREEN); • TAMANHO MÍNIMO DE 5 POLEGADAS. CONECTIVIDADE • USB 2.0 DE ALTA VELOCIDADE OU SUPERIOR; • USB HOST; • INTERFACE DE REDE ETHERNET GIGABIT (10/100/1000 MBPS). LINGUAGENS DE IMPRESSÃO • COMPATÍVEL COM PCL 6, POSTSCRIPT OU LINGUAGENS DE IMPRESSÃO EQUIVALENTES. IMPRESSÃO MÓVEL • COMPATÍVEL COM APPLE AIRPRINT, MOPRIA OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. COMPATIBILIDADE • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS MICROSOFT WINDOWS 10 OU SUPERIOR; • COMPATÍVEL COM WINDOWS SERVER; • COMPATÍVEL COM MACOS. REQUISITOS COMPLEMENTARES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER FORNECIDO ACOMPANHADO DE TODOS OS CABOS, ACESSÓRIOS, DRIVERS E SOFTWARES NECESSÁRIOS AO SEU PLENO FUNCIONAMENTO; • POSSUIR HOMOLOGAÇÕES E CERTIFICAÇÕES EXIGIDAS PELAS NORMAS BRASILEIRAS APLICÁVEIS. GARANTIA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR SUA REDE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA. COMPATÍVEL COM PROTOCOLO SNMP PARA GERENCIAMENTO REMOTO. COMPATÍVEL COM IMPRESSÃO SEGURA POR PIN OU RECURSO EQUIVALENTE. OS TONERS INICIAIS DEVERÃO ACOMPANHAR O EQUIPAMENTO E SER ORIGINAIS DO FABRICANTE. A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ SER PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR REDE AUTORIZADA LOCALIZADA EM TERRITÓRIO NACIONAL DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.	UNIDADE	5,00
32	44035	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA INTERMEDIÁRIA/IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA (PRETO E BRANCO), NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À UTILIZAÇÃO EM AMBIENTES CORPORATIVOS DE MÉDIO VOLUME DE IMPRESSÃO, CONTENDO, NO MÍNIMO: FUNÇÕES • IMPRESSÃO; • CÓPIA; • DIGITALIZAÇÃO; • FAX INTEGRADO OU PREPARADO PARA UTILIZAÇÃO, QUANDO APLICÁVEL. TECNOLOGIA • LASER MONOCROMÁTICA. VELOCIDADE • MÍNIMO DE 40 PÁGINAS POR MINUTO. RESOLUÇÃO • MÍNIMO DE 1.200 x 1.200 DPI. IMPRESSÃO DUPLEX • AUTOMÁTICA. PROCESSADOR • DESEMPENHO COMPATÍVEL COM A VELOCIDADE ESPECIFICADA. MEMÓRIA • MÍNIMO DE 1 GB. SCANNER • COLORIDO; • ADF AUTOMÁTICO; • DUPLEX AUTOMÁTICO; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 600 DPI. ALIMENTAÇÃO • BANDEJA PRINCIPAL MÍNIMA DE 550 FOLHAS; • BANDEJA MULTIFUNCIONAL MÍNIMA DE 100 FOLHAS; • EXPANSÍVEL. CICLO MENSAL • MÍNIMO DE 100.000 PÁGINAS. PAINEL • TELA COLORIDA TOUCH DE, NO MÍNIMO, 5 POLEGADAS. CONECTIVIDADE • USB 2.0; • USB HOST; • ETHERNET GIGABIT. LINGUAGENS • COMPATÍVEL COM PCL 6, POSTSCRIPT OU EQUIVALENTE. IMPRESSÃO MÓVEL • AIRPRINT; • MOPRIA; • TECNOLOGIA EQUIVALENTE. COMPATIBILIDADE • WINDOWS; • WINDOWS SERVER; • MACOS. REQUISITOS COMPLEMENTARES • EQUIPAMENTO NOVO; • PRIMEIRO USO; • TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS. GARANTIA • MÍNIMO DE 12 MESES. COMPATÍVEL COM PROTOCOLO SNMP PARA GERENCIAMENTO REMOTO. COMPATÍVEL COM IMPRESSÃO SEGURA POR PIN OU RECURSO EQUIVALENTE. OS TONERS INICIAIS DEVERÃO ACOMPANHAR O EQUIPAMENTO E SER ORIGINAIS DO FABRICANTE. A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ	UNIDADE	10,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		SER PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR REDE AUTORIZADA LOCALIZADA EM TERRITÓRIO NACIONAL DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.		
33	44074	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA INTERMEDIÁRIA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA (PRETO E BRANCO), NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À UTILIZAÇÃO EM AMBIENTES CORPORATIVOS DE MÉDIO VOLUME DE IMPRESSÃO CONTENDO, NO MÍNIMO: FUNÇÕES • IMPRESSÃO; • CÓPIA; • DIGITALIZAÇÃO; • FAX INTEGRADO OU PREPARADO PARA UTILIZAÇÃO, QUANDO APLICÁVEL. TECNOLOGIA • LASER MONOCROMÁTICA. VELOCIDADE • MÍNIMO DE 40 PÁGINAS POR MINUTO. RESOLUÇÃO • MÍNIMO DE 1.200 x 1.200 DPI. IMPRESSÃO DUPLEX • AUTOMÁTICA. PROCESSADOR • DESEMPENHO COMPATÍVEL COM A VELOCIDADE ESPECIFICADA. MEMÓRIA • MÍNIMO DE 1 GB. SCANNER • COLORIDO; • ADF AUTOMÁTICO; • DUPLEX AUTOMÁTICO; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 600 DPI. ALIMENTAÇÃO • BANDEJA PRINCIPAL MÍNIMA DE 550 FOLHAS; • BANDEJA MULTIFUNCIONAL MÍNIMA DE 100 FOLHAS; • EXPANSÍVEL. CICLO MENSAL • MÍNIMO DE 100.000 PÁGINAS. PAINEL • TELA COLORIDA TOUCH DE, NO MÍNIMO, 5 POLEGADAS. CONECTIVIDADE • USB 2.0; • USB HOST; • ETHERNET GIGABIT. LINGUAGENS • COMPATÍVEL COM PCL 6, POSTSCRIPT OU EQUIVALENTE. IMPRESSÃO MÓVEL • AIRPRINT; • MOPRIA; • TECNOLOGIA EQUIVALENTE. COMPATIBILIDADE • WINDOWS; • WINDOWS SERVER; • MACOS. REQUISITOS COMPLEMENTARES • EQUIPAMENTO NOVO; • PRIMEIRO USO; • TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS. GARANTIA • MÍNIMO DE 12 MESES. COMPATÍVEL COM PROTOCOLO SNMP PARA GERENCIAMENTO REMOTO. COMPATÍVEL COM IMPRESSÃO SEGURA POR PIN OU RECURSO EQUIVALENTE. OS TONERS INICIAIS DEVERÃO ACOMPANHAR O EQUIPAMENTO E SER ORIGINAIS DO FABRICANTE. A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ SER PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR REDE AUTORIZADA LOCALIZADA EM TERRITÓRIO NACIONAL DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.	UNIDADE	12,00
34	44074	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA INTERMEDIÁRIA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA (PRETO E BRANCO), NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À UTILIZAÇÃO EM AMBIENTES CORPORATIVOS DE MÉDIO VOLUME DE IMPRESSÃO CONTENDO, NO MÍNIMO: FUNÇÕES • IMPRESSÃO; • CÓPIA; • DIGITALIZAÇÃO; • FAX INTEGRADO OU PREPARADO PARA UTILIZAÇÃO, QUANDO APLICÁVEL. TECNOLOGIA • LASER MONOCROMÁTICA. VELOCIDADE • MÍNIMO DE 40 PÁGINAS POR MINUTO. RESOLUÇÃO • MÍNIMO DE 1.200 x 1.200 DPI. IMPRESSÃO DUPLEX • AUTOMÁTICA. PROCESSADOR • DESEMPENHO COMPATÍVEL COM A VELOCIDADE ESPECIFICADA. MEMÓRIA • MÍNIMO DE 1 GB. SCANNER • COLORIDO; • ADF AUTOMÁTICO; • DUPLEX AUTOMÁTICO; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 600 DPI. ALIMENTAÇÃO • BANDEJA PRINCIPAL MÍNIMA DE 550 FOLHAS; • BANDEJA MULTIFUNCIONAL MÍNIMA DE 100 FOLHAS; • EXPANSÍVEL. CICLO MENSAL • MÍNIMO DE 100.000 PÁGINAS. PAINEL • TELA COLORIDA TOUCH DE, NO MÍNIMO, 5 POLEGADAS. CONECTIVIDADE • USB 2.0; • USB HOST; • ETHERNET GIGABIT. LINGUAGENS • COMPATÍVEL COM PCL 6, POSTSCRIPT OU EQUIVALENTE. IMPRESSÃO MÓVEL • AIRPRINT; • MOPRIA; • TECNOLOGIA EQUIVALENTE. COMPATIBILIDADE • WINDOWS; • WINDOWS SERVER; • MACOS. REQUISITOS COMPLEMENTARES • EQUIPAMENTO NOVO; • PRIMEIRO USO; • TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS. GARANTIA • MÍNIMO DE 12 MESES. COMPATÍVEL COM PROTOCOLO SNMP PARA GERENCIAMENTO REMOTO. COMPATÍVEL COM IMPRESSÃO SEGURA POR PIN OU RECURSO EQUIVALENTE. OS TONERS INICIAIS DEVERÃO ACOMPANHAR O EQUIPAMENTO E SER ORIGINAIS DO FABRICANTE. A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ SER PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR REDE AUTORIZADA LOCALIZADA EM TERRITÓRIO NACIONAL DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.	UNIDADE	3,00
35	44040	KIT CONVERSOR DE MÍDIA GIGABIT ETHERNET PARA FIBRA ÓPTICA MONOMODO, DESTINADO À CONVERSÃO E TRANSMISSÃO DE SINAL ENTRE REDE ETHERNET E FIBRA ÓPTICA CONTENDO, NO MÍNIMO: • 02 (DOIS) CONVERSORES DE MÍDIA GIGABIT ETHERNET, COMPATÍVEIS ENTRE SI; • INTERFACE ELÉTRICA RJ45 10/100/1000BASE-T; • INTERFACE ÓPTICA COM CONECTOR SC OU LC, DEVENDO OS CONVERSORES E O CABO ÓPTICO FORNECIDO POSSUIREM CONECTORES COMPATÍVEIS ENTRE SI; • COMPATÍVEL COM FIBRA ÓPTICA MONOMODO; • SUPORTE À TRANSMISSÃO GIGABIT ETHERNET; • ALCANCE ÓPTICO MÍNIMO DE 20 KM, EM CONDIÇÕES COMPATÍVEIS COM AS ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE; • AUTO NEGOCIAÇÃO NA INTERFACE ETHERNET; • AUTO MDI/MDIX; • INDICADORES LED PARA, NO MÍNIMO, ALIMENTAÇÃO E STATUS DE LINK/ATIVIDADE; • ALIMENTAÇÃO BIVOLT AUTOMÁTICA OU POR FONTE COMPATÍVEL COM TENSÃO DE ENTRADA DE 100 A 240 V; • 02 (DUAS) FONTES DE ALIMENTAÇÃO, OU QUANTIDADE NECESSÁRIA AO FUNCIONAMENTO INTEGRAL DO KIT; • NO MÍNIMO 100 (CEM) METROS DE CABO DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO, ADEQUADO À APLICAÇÃO E COMPATÍVEL COM OS CONVERSORES FORNECIDOS; • CABO ÓPTICO COM TERMINAÇÕES/CONECTORES COMPATÍVEIS COM AS INTERFACES DOS CONVERSORES, QUANDO NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO E AO FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO; • TODOS OS COMPONENTES DO KIT DEVERÃO SER NOVOS, SEM USO ANTERIOR, E COMPATÍVEIS ENTRE SI, PERMITINDO O FUNCIONAMENTO INTEGRAL DO CONJUNTO.	KIT	10,00
36	44064	KIT DE ABRAÇADEIRAS REUTILIZÁVEIS TIPO VELCRO PARA ORGANIZAÇÃO E FIXAÇÃO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO CONTENDO, NO MÍNIMO: • 100 (CEM) UNIDADES POR KIT; • CONFECCIONADAS EM MATERIAL TIPO GANCHO E LAÇO (VELCRO) OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE REUTILIZÁVEL; • DESTINADAS À ORGANIZAÇÃO DE CABOS DE REDE, PATCH CORDS, CABOS ÓPTICOS E DEMAIS CABOS DE	KIT	10,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		TELECOMUNICAÇÕES; • FECHAMENTO AJUSTÁVEL E REUTILIZÁVEL; • MATERIAL FLEXÍVEL, EVITANDO COMPRESSÃO EXCESSIVA OU DANOS AO CABEAMENTO; • COMPRIMENTO ADEQUADO PARA ORGANIZAÇÃO DE FEIXES DE CABOS EM RACKS, ORGANIZADORES E TRAJETOS DE CABEAMENTO; • ADEQUADAS À UTILIZAÇÃO EM CABEAMENTO ESTRUTURADO; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR. QUANTIDADE TOTAL MÍNIMA: 5 KITS × 100 = 500 ABRAÇADEIRAS.		
37	44065	KIT DE IDENTIFICAÇÃO PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO, DESTINADO À IDENTIFICAÇÃO DE CABOS, PONTOS DE REDE, PORTAS DE PATCH PANEL, EQUIPAMENTOS E COMPONENTES DA INFRAESTRUTURA DE REDE, CONTENDO, NO MÍNIMO: • 250 (DUZENTOS E CINQUENTA) IDENTIFICADORES/ETIQUETAS POR KIT; • APROPRIADOS PARA IDENTIFICAÇÃO DE CABOS E COMPONENTES DE REDE; • MATERIAL RESISTENTE E ADEQUADO À UTILIZAÇÃO EM AMBIENTES INTERNOS; • PERMITIR IDENTIFICAÇÃO LEGÍVEL E PERMANENTE OU DE LONGA DURAÇÃO; • POSSUIR SISTEMA DE FIXAÇÃO ADEQUADO À APLICAÇÃO EM CABOS E/OU SUPERFÍCIES DOS COMPONENTES; • PERMITIR IDENTIFICAÇÃO INDIVIDUALIZADA E PADRONIZADA DOS PONTOS DE REDE; • ADEQUADOS À IDENTIFICAÇÃO DAS DUAS EXTREMIDADES DOS CABOS, PORTAS DE PATCH PANELS, SWITCHES, DIOS E DEMAIS COMPONENTES; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR. QUANTIDADE TOTAL MÍNIMA: 2 KITS × 250 = 500 IDENTIFICADORES.	KIT	4,00
38	44068	KIT DE PORCAS GAIOLA, PARAFUSOS E ARRUELAS PARA FIXAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM RACK PADRÃO 19" CONTENDO, NO MÍNIMO: • 50 CONJUNTOS COMPLETOS POR KIT; • CADA CONJUNTO COMPOSTO POR, NO MÍNIMO, 01 PORCA GAIOLA, 01 PARAFUSO E 01 ARRUELA, QUANDO APLICÁVEL; • PADRÃO DIMENSIONAL COMPATÍVEL COM OS PERFIS DE MONTAGEM DO RACK ESPECIFICADO NA CONTRATAÇÃO; • CONFECCIONADOS EM MATERIAL METÁLICO RESISTENTE; • ACABAMENTO COM PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO; • DESTINADOS À FIXAÇÃO DE SWITCHES, PATCH PANELS, DIOS, ORGANIZADORES, BANDEJAS, PDUS E DEMAIS EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS; • TODOS OS COMPONENTES DO KIT DEVERÃO SER NOVOS E COMPATÍVEIS ENTRE SI.	KIT	4,00
39	44047	LUVA ROSCÁVEL PARA ELETRODUTO/CONDUÍTE DE PVC 1½" DESTINADA À UNIÃO DE ELETRODUTOS RÍGIDOS, COM ROSCA COMPATÍVEL, FABRICADA EM MATERIAL RESISTENTE, DIÂMETRO NOMINAL DE 1½ POLEGADA, DEVENDO POSSUIR PERFEITA COMPATIBILIDADE COM O CONDUÍTE/ELETRODUTO ESPECIFICADO. PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.	UNIDADE	120,00
40	44021	MICROCOMPUTADOR TIPO DESKTOP – AVANÇADO MICROCOMPUTADOR COMPLETO, NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE APLICAÇÕES TÉCNICAS, CORPORATIVAS E PROFISSIONAIS QUE DEMANDEM ELEVADO DESEMPENHO COMPUTACIONAL, MULTITAREFA INTENSIVA, ANÁLISE DE DADOS, DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE, VIRTUALIZAÇÃO, MODELAGEM, GEOPROCESSAMENTO, EDIÇÃO DE IMAGENS, PROJETOS DE ENGENHARIA E DEMAIS ATIVIDADES DE ALTA PERFORMANCE, COMPOSTO POR UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO, MONITOR, TECLADO, MOUSE E TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PERFEITO FUNCIONAMENTO CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. PROCESSADOR: • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 08 (OITO) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 16 (DEZESSEIS) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,8 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 20 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE; • RECURSOS DE SEGURANÇA EM NÍVEL DE PROCESSADOR. 2. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 32 GB DDR5, ADMITINDO-SE DDR4 DE DESEMPENHO EQUIVALENTE QUANDO TECNICAMENTE COMPATÍVEL; • OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 128 GB; • MEMÓRIA PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR E A PLACA-MÃE OFERTADOS. 3. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS GEN4 OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 1 TB. 4. CONTROLADORA GRÁFICA O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA DE ALTO DESEMPENHO OU DEDICADA, ATENDENDO, NO MÍNIMO, AOS SEGUINTE REQUISITOS: • COMPATÍVEL COM DIRECTX 12 OU SUPERIOR; • COMPATÍVEL COM OPENGL 4.6 OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 03 (TRÊS) MONITORES; • QUANDO A SOLUÇÃO OFERTADA UTILIZAR VÍDEO INTEGRADO, O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR SLOT PCI EXPRESS X16 DISPONÍVEL, PERMITINDO FUTURA INSTALAÇÃO DE PLACA GRÁFICA DEDICADA; • A SOLUÇÃO GRÁFICA DEVERÁ SER PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA. 5. GABINETE, EXPANSIBILIDADE E FONTE DE ALIMENTAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR: • GABINETE COM ESPAÇO INTERNO ADEQUADO À CONFIGURAÇÃO OFERTADA E À EXPANSÃO PREVISTA; • COMPATIBILIDADE COM FUTURA INSTALAÇÃO DE PLACA GRÁFICA DEDICADA, QUANDO A SOLUÇÃO INICIAL UTILIZAR VÍDEO INTEGRADO; •	UNIDADE	30,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		ESPAÇO INTERNO ADEQUADO PARA PLACAS DE EXPANSÃO PADRÃO PCI EXPRESS; • FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM POTÊNCIA SUFICIENTE PARA A CONFIGURAÇÃO OFERTADA E COMPATÍVEL COM A POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO PREVISTA; • SISTEMA DE VENTILAÇÃO E REFRIGERAÇÃO COMPATÍVEL COM OS COMPONENTES INSTALADOS; • PELO MENOS 02 (DUAS) BAIAS, SLOTS OU INTERFACES INTERNAS DISPONÍVEIS PARA EXPANSÃO DE ARMAZENAMENTO, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL À ARQUITETURA DO EQUIPAMENTO. 6. REDE • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS; • CONECTOR PADRÃO RJ45. 7. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 08 (OITO) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 04 (QUATRO) USB 3.2 OU SUPERIOR; O MÍNIMO DE 01 (UMA) USB TIPO-C; • 01 SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL DE VÍDEO EQUIVALENTE; • 01 DISPLAYPORT, MINI DISPLAYPORT OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • INTERFACES PARA ÁUDIO. 8. ÁUDIO • CONTROLADORA DE ÁUDIO DE ALTA DEFINIÇÃO INTEGRADA OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. 9. MONITOR O EQUIPAMENTO DEVERÁ ACOMPANHAR 01 (UM) MONITOR, CONTENDO, NO MÍNIMO: • TECNOLOGIA LED IPS OU EQUIVALENTE; • TAMANHO MÍNIMO DE 23,8 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 x 1080), ADMITIDA RESOLUÇÃO SUPERIOR; • TAXA DE ATUALIZAÇÃO MÍNIMA DE 75 HZ; • ENTRADAS DIGITAIS COMPATÍVEIS COM A CONTROLADORA GRÁFICA FORNECIDA; • CABOS DE VÍDEO E ALIMENTAÇÃO NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR. 10. TECLADO • INTERFACE USB; • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR. 11. MOUSE • TECNOLOGIA ÓPTICA; • INTERFACE USB; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1.000 DPI; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR. 12. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. 13. REQUISITOS CONSTRUTIVOS, COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES NOVOS E SEM USO ANTERIOR; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE MONTADO, CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, CONTROLADORA GRÁFICA, FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DEMAIS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI, FORMANDO CONJUNTO ÚNICO, INTEGRADO, ESTÁVEL E FUNCIONAL; • NÃO POSSUIR ADAPTAÇÕES IMPROVISADAS QUE COMPROMETAM O DESEMPENHO, A SEGURANÇA, A ESTABILIDADE, A REFRIGERAÇÃO, A EXPANSIBILIDADE OU A GARANTIA; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM OS COMPONENTES INSTALADOS, PERMITINDO SUA ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIDADE, INTEGRAÇÃO, ESTABILIDADE E FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO. NÃO SERÁ EXIGIDO QUE GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR E DEMAIS COMPONENTES INTERNOS SEJAM DO MESMO FABRICANTE, DESDE QUE SEJAM PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI E ATENDAM INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES ESTABELECIDAS. 14. CERTIFICAÇÕES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL; • POSSUIR EFICIÊNCIA ENERGÉTICA COMPATÍVEL COM OS PROGRAMAS DE CERTIFICAÇÃO VIGENTES, QUANDO APLICÁVEIS. 15. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA, A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA SOLUÇÃO DE EVENTUAIS DEFEITOS RELACIONADOS À COMPATIBILIDADE OU INTEGRAÇÃO DOS COMPONENTES; • NÃO PODERÁ SER TRANSFERIDA À ADMINISTRAÇÃO A RESPONSABILIDADE PELA IDENTIFICAÇÃO OU AÇÃO INDIVIDUAL DOS FABRICANTES DOS COMPONENTES INTERNOS; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.		
41	44021	MICROCOMPUTADOR TIPO DESKTOP – AVANÇADO MICROCOMPUTADOR COMPLETO, NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE APLICAÇÕES TÉCNICAS, CORPORATIVAS E PROFISSIONAIS QUE DEMANDEM ELEVADO DESEMPENHO COMPUTACIONAL, MULTITAREFA INTENSIVA, ANÁLISE DE DADOS,	UNIDADE	10,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



	DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE, VIRTUALIZAÇÃO, MODELAGEM, GEOPROCESSAMENTO, EDIÇÃO DE IMAGENS, PROJETOS DE ENGENHARIA E DEMAIS ATIVIDADES DE ALTA PERFORMANCE, COMPOSTO POR UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO, MONITOR, TECLADO, MOUSE E TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PERFEITO FUNCIONAMENTO CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. PROCESSADOR: • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 08 (OITO) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 16 (DEZESSEIS) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,8 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 20 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE; • RECURSOS DE SEGURANÇA EM NÍVEL DE PROCESSADOR. 2. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 32 GB DDR5, ADMITINDO-SE DDR4 DE DESEMPENHO EQUIVALENTE QUANDO TECNICAMENTE COMPATÍVEL; • OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 128 GB; • MEMÓRIA PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR E A PLACA-MÃE OFERTADOS. 3. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS GEN4 OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 1 TB. 4. CONTROLADORA GRÁFICA O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA DE ALTO DESEMPENHO OU DEDICADA, ATENDENDO, NO MÍNIMO, AOS SEGUINTE REQUISITOS: • COMPATÍVEL COM DIRECTX 12 OU SUPERIOR; • COMPATÍVEL COM OPENGL 4.6 OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 03 (TRÊS) MONITORES; • QUANDO A SOLUÇÃO OFERTADA UTILIZAR VÍDEO INTEGRADO, O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR SLOT PCI EXPRESS X16 DISPONÍVEL, PERMITINDO FUTURA INSTALAÇÃO DE PLACA GRÁFICA DEDICADA; • A SOLUÇÃO GRÁFICA DEVERÁ SER PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA. 5. GABINETE, EXPANSIBILIDADE E FONTE DE ALIMENTAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR: • GABINETE COM ESPAÇO INTERNO ADEQUADO À CONFIGURAÇÃO OFERTADA E À EXPANSÃO PREVISTA; • COMPATIBILIDADE COM FUTURA INSTALAÇÃO DE PLACA GRÁFICA DEDICADA, QUANDO A SOLUÇÃO INICIAL UTILIZAR VÍDEO INTEGRADO; • ESPAÇO INTERNO ADEQUADO PARA PLACAS DE EXPANSÃO PADRÃO PCI EXPRESS; • FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM POTÊNCIA SUFICIENTE PARA A CONFIGURAÇÃO OFERTADA E COMPATÍVEL COM A POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO PREVISTA; • SISTEMA DE VENTILAÇÃO E REFRIGERAÇÃO COMPATÍVEL COM OS COMPONENTES INSTALADOS; • PELO MENOS 02 (DUAS) BAIAS, SLOTS OU INTERFACES INTERNAS DISPONÍVEIS PARA EXPANSÃO DE ARMAZENAMENTO, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL À ARQUITETURA DO EQUIPAMENTO. 6. REDE • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS; • CONECTOR PADRÃO RJ45. 7. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 08 (OITO) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 04 (QUATRO) USB 3.2 OU SUPERIOR; O MÍNIMO DE 01 (UMA) USB TIPO-C; • 01 SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL DE VÍDEO EQUIVALENTE; • 01 DISPLAYPORT, MINI DISPLAYPORT OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • INTERFACES PARA ÁUDIO. 8. ÁUDIO • CONTROLADORA DE ÁUDIO DE ALTA DEFINIÇÃO INTEGRADA OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. 9. MONITOR O EQUIPAMENTO DEVERÁ ACOMPANHAR 01 (UM) MONITOR, CONTENDO, NO MÍNIMO: • TECNOLOGIA LED IPS OU EQUIVALENTE; • TAMANHO MÍNIMO DE 23,8 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 x 1080), ADMITIDA RESOLUÇÃO SUPERIOR; • TAXA DE ATUALIZAÇÃO MÍNIMA DE 75 HZ; • ENTRADAS DIGITAIS COMPATÍVEIS COM A CONTROLADORA GRÁFICA FORNECIDA; • CABOS DE VÍDEO E ALIMENTAÇÃO NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR. 10. TECLADO • INTERFACE USB; • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR. 11. MOUSE • TECNOLOGIA ÓPTICA; • INTERFACE USB; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1.000 DPI; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR. 12. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. 13. REQUISITOS CONSTRUTIVOS, COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES NOVOS E SEM USO ANTERIOR; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE MONTADO, CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, CONTROLADORA GRÁFICA, FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DEMAIS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI, FORMANDO CONJUNTO ÚNICO, INTEGRADO, ESTÁVEL E FUNCIONAL; • NÃO POSSUIR ADAPTAÇÕES IMPROVISADAS QUE COMPROMETAM O DESEMPENHO, A SEGURANÇA, A ESTABILIDADE, A REFRIGERAÇÃO, A EXPANSIBILIDADE OU A GARANTIA; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM OS COMPONENTES INSTALADOS, PERMITINDO SUA ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIDADE, INTEGRAÇÃO, ESTABILIDADE E FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO, NÃO SERÁ EXIGIDO QUE GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR E DEMAIS COMPONENTES INTERNOS SEJAM DO MESMO FABRICANTE, DESDE QUE SEJAM PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI E ATENDAM INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES ESTABELECIDAS. 14. CERTIFICAÇÕES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL; • POSSUIR EFICIÊNCIA ENERGÉTICA COMPATÍVEL COM OS PROGRAMAS DE CERTIFICAÇÃO VIGENTES, QUANDO APLICÁVEIS. 15. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA	
--	--	--



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA, A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA SOLUÇÃO DE EVENTUAIS DEFEITOS RELACIONADOS À COMPATIBILIDADE OU INTEGRAÇÃO DOS COMPONENTES; • NÃO PODERÁ SER TRANSFERIDA À ADMINISTRAÇÃO A RESPONSABILIDADE PELA IDENTIFICAÇÃO OU ACIONAMENTO INDIVIDUAL DOS FABRICANTES DOS COMPONENTES INTERNOS; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.		
42	44019	MICROCOMPUTADOR TIPO DESKTOP – BÁSICO MICROCOMPUTADOR COMPLETO, NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, OPERACIONAIS E CORPORATIVAS EM GERAL, ADEQUADO PARA UTILIZAÇÃO DE SISTEMAS CORPORATIVOS, APLICAÇÕES DE ESCRITÓRIO, NAVEGAÇÃO NA INTERNET, VIDEOCONFERÊNCIAS, PLATAFORMAS GOVERNAMENTAIS E DEMAIS ATIVIDADES INERENTES AO AMBIENTE DE TRABALHO, COMPOSTO POR UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO, MONITOR, TECLADO, MOUSE E TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PERFEITO FUNCIONAMENTO,. CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. PROCESSADOR • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 06 (SEIS) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 12 (DOZE) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,3 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 12 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE. 2. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 16 GB DDR4 OU DDR5; • OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TÉCNICAMENTE APLICÁVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 64 GB; • MEMÓRIA PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR E A PLACA-MÃE OFERTADOS. 3. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 256 GB. 4. CONTROLADORA GRÁFICA • SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA OU EQUIVALENTE; • COMPATÍVEL COM RESOLUÇÃO FULL HD OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 02 (DOIS) MONITORES. 5. REDE • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS; • CONECTOR PADRÃO RJ45. 6. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 06 (SEIS) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 04 (QUATRO) USB 3.2 OU SUPERIOR; O ADMITIDAS PORTAS FRONTAIS E TRASEIRAS; • 01 SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL DE VÍDEO EQUIVALENTE; • 01 DISPLAYPORT, MINI DISPLAYPORT OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • INTERFACES PARA ÁUDIO. 7. MONITOR O EQUIPAMENTO DEVERÁ ACOMPANHAR 01 (UM) MONITOR, CONTENDO, NO MÍNIMO: • TECNOLOGIA LED IPS OU EQUIVALENTE; • TAMANHO MÍNIMO DE 21,5 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 x 1080); • ENTRADAS DIGITAIS COMPATÍVEIS COM A CONTROLADORA GRÁFICA FORNECIDA; • CABOS DE VÍDEO E ALIMENTAÇÃO NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR. 8. TECLADO • INTERFACE USB; • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • NOVO, SEM USO ANTERIOR. 9. MOUSE • TECNOLOGIA ÓPTICA; • INTERFACE USB; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1.000 DPI; • NOVO, SEM USO ANTERIOR. 10. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. 11. REQUISITOS CONSTRUTIVOS, COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES NOVOS E SEM USO ANTERIOR; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE MONTADO, CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DEMAIS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI, FORMANDO CONJUNTO ÚNICO, INTEGRADO, ESTÁVEL E FUNCIONAL; • NÃO POSSUIR ADAPTAÇÕES IMPROVISADAS QUE COMPROMETAM O DESEMPENHO, A SEGURANÇA, A ESTABILIDADE, A REFRIGERAÇÃO OU A GARANTIA DO EQUIPAMENTO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM OS COMPONENTES INSTALADOS, PERMITINDO SUA ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • A CONTRATADA SERÁ	UNIDADE	60,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIDADE, INTEGRAÇÃO, ESTABILIDADE E FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO. NÃO SERÁ EXIGIDO QUE GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR E DEMAIS COMPONENTES INTERNOS SEJAM DO MESMO FABRICANTE, DESDE QUE SEJAM PLENAMENTE COMPATÍVEIS E ATENDAM ÀS ESPECIFICAÇÕES ESTABELECIDAS. 12. CERTIFICAÇÕES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL; • POSSUIR EFICIÊNCIA ENERGÉTICA COMPATÍVEL COM OS PROGRAMAS DE CERTIFICAÇÃO VIGENTES, QUANDO APLICÁVEIS. 13. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA, A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL POR EVENTUAIS DEFEITOS RELACIONADOS À COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO DOS COMPONENTES; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.		
43	44019	MICROCOMPUTADOR TIPO DESKTOP – BÁSICO MICROCOMPUTADOR COMPLETO, NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, OPERACIONAIS E CORPORATIVAS EM GERAL, ADEQUADO PARA UTILIZAÇÃO DE SISTEMAS CORPORATIVOS, APLICAÇÕES DE ESCRITÓRIO, NAVEGAÇÃO NA INTERNET, VIDEOCONFERÊNCIAS, PLATAFORMAS GOVERNAMENTAIS E DEMAIS ATIVIDADES INERENTES AO AMBIENTE DE TRABALHO, COMPOSTO POR UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO, MONITOR, TECLADO, MOUSE E TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PERFEITO FUNCIONAMENTO. CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. PROCESSADOR • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 06 (SEIS) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 12 (DOZE) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,3 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 12 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE. 2. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 16 GB DDR4 OU DDR5; • OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TÉCNICAMENTE APLICÁVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 64 GB; • MEMÓRIA PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR E A PLACA-MÃE OFERTADOS. 3. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 256 GB. 4. CONTROLADORA GRÁFICA • SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA OU EQUIVALENTE; • COMPATÍVEL COM RESOLUÇÃO FULL HD OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 02 (DOIS) MONITORES. 5. REDE • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS; • CONECTOR PADRÃO RJ45. 6. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 06 (SEIS) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 04 (QUATRO) USB 3.2 OU SUPERIOR; O ADMITIDAS PORTAS FRONTAIS E TRASEIRAS; • 01 SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL DE VÍDEO EQUIVALENTE; • 01 DISPLAYPORT, MINI DISPLAYPORT OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • INTERFACES PARA ÁUDIO. 7. MONITOR O EQUIPAMENTO DEVERÁ ACOMPANHAR 01 (UM) MONITOR, CONTENDO, NO MÍNIMO: • TECNOLOGIA LED IPS OU EQUIVALENTE; • TAMANHO MÍNIMO DE 21,5 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 x 1080); • ENTRADAS DIGITAIS COMPATÍVEIS COM A CONTROLADORA GRÁFICA FORNECIDA; • CABOS DE VÍDEO E ALIMENTAÇÃO NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR. 8. TECLADO • INTERFACE USB; • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • NOVO, SEM USO ANTERIOR. 9. MOUSE • TECNOLOGIA ÓPTICA; • INTERFACE USB; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1.000 DPI; • NOVO, SEM USO ANTERIOR. 10. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. 11. REQUISITOS CONSTRUTIVOS, COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES NOVOS E SEM USO ANTERIOR; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE MONTADO, CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DEMAIS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI, FORMANDO CONJUNTO ÚNICO, INTEGRADO, ESTÁVEL E FUNCIONAL; • NÃO POSSUIR ADAPTAÇÕES IMPROVISADAS QUE COMPROMETAM O DESEMPENHO, A SEGURANÇA, A ESTABILIDADE, A REFRIGERAÇÃO OU A GARANTIA DO EQUIPAMENTO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM OS COMPONENTES INSTALADOS, PERMITINDO SUA ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIDADE, INTEGRAÇÃO, ESTABILIDADE E FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO. NÃO SERÁ EXIGIDO QUE GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR E DEMAIS COMPONENTES INTERNOS SEJAM DO MESMO FABRICANTE, DESDE QUE SEJAM PLENAMENTE COMPATÍVEIS E ATENDAM ÀS ESPECIFICAÇÕES ESTABELECIDAS. 12.	UNIDADE	20,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		CERTIFICAÇÕES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL; • POSSUIR EFICIÊNCIA ENERGÉTICA COMPATÍVEL COM OS PROGRAMAS DE CERTIFICAÇÃO VIGENTES, QUANDO APLICÁVEIS. 13. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA, A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL POR EVENTUAIS DEFEITOS RELACIONADOS À COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO DOS COMPONENTES; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.		
44	44020	MICROCOMPUTADOR TIPO DESKTOP – INTERMEDIÁRIO MICROCOMPUTADOR COMPLETO, NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, TÉCNICAS E CORPORATIVAS QUE DEMANDEM MAIOR CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO, DESEMPENHO E PRODUTIVIDADE, ADEQUADO PARA UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE MÚLTIPLOS SISTEMAS, APLICAÇÕES DE ESCRITÓRIO, PLATAFORMAS GOVERNAMENTAIS, VIDEOCONFERÊNCIAS, TRATAMENTO DE DOCUMENTOS, PLANILHAS, APRESENTAÇÕES, SISTEMAS DE GESTÃO E DEMAIS ATIVIDADES PROFISSIONAIS, COMPOSTO POR UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO, MONITOR, TECLADO, MOUSE E TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PERFEITO FUNCIONAMENTO CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. PROCESSADOR: • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 06 (SEIS) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 12 (DOZE) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,3 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 12 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE. 2. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 16 GB DDR4 OU DDR5; • OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TÉCNICAMENTE APLICÁVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 64 GB; • MEMÓRIA PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR E A PLACA-MÃE OFERTADOS. 3. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 512 GB. 4. CONTROLADORA GRÁFICA • SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA OU EQUIVALENTE; • COMPATÍVEL COM DIRECTX 12 OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 02 (DOIS) MONITORES, INCLUINDO O MONITOR FORNECIDO. 5. REDE • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS; • CONECTOR PADRÃO RJ45. 6. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 06 (SEIS) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 04 (QUATRO) USB 3.2 OU SUPERIOR; O ADMITIDAS PORTAS FRONTAIS E TRASEIRAS; • 01 SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL EQUIVALENTE; • 01 DISPLAYPORT OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • INTERFACES PARA ÁUDIO. 7. ÁUDIO • CONTROLADORA DE ÁUDIO DE ALTA DEFINIÇÃO INTEGRADA OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. 8. MONITOR O EQUIPAMENTO DEVERÁ ACOMPANHAR 01 (UM) MONITOR, CONTENDO, NO MÍNIMO: • TECNOLOGIA LED IPS OU EQUIVALENTE; • TAMANHO MÍNIMO DE 21,5 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 x 1080); • TAXA DE ATUALIZAÇÃO MÍNIMA DE 75 HZ; • ENTRADAS DIGITAIS COMPATÍVEIS COM A CONTROLADORA GRÁFICA FORNECIDA; • CABOS DE VÍDEO E ALIMENTAÇÃO NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR. 9. TECLADO • INTERFACE USB; • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • NOVO, SEM USO ANTERIOR. 10. MOUSE • TECNOLOGIA ÓPTICA; • INTERFACE USB; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1.000 DPI; • NOVO, SEM USO ANTERIOR. 11. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. 12. REQUISITOS CONSTRUTIVOS, COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES NOVOS E SEM USO ANTERIOR; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE MONTADO, CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DEMAIS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI, FORMANDO CONJUNTO ÚNICO, INTEGRADO,	UNIDADE	75,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		ESTÁVEL E FUNCIONAL; • NÃO POSSUIR ADAPTAÇÕES IMPROVISADAS QUE COMPROMETAM O DESEMPENHO, A SEGURANÇA, A ESTABILIDADE, A REFRIGERAÇÃO OU A GARANTIA; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM OS COMPONENTES INSTALADOS, PERMITINDO SUA ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIDADE, INTEGRAÇÃO, ESTABILIDADE E FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO. NÃO SERÁ EXIGIDO QUE GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR E DEMAIS COMPONENTES INTERNOS SEJAM DO MESMO FABRICANTE, DESDE QUE SEJAM PLENAMENTE COMPATÍVEIS E ATENDAM ÀS ESPECIFICAÇÕES ESTABELECIDAS. 13. CERTIFICAÇÕES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL; • POSSUIR EFICIÊNCIA ENERGÉTICA COMPATÍVEL COM OS PROGRAMAS DE CERTIFICAÇÃO VIGENTES, QUANDO APLICÁVEIS. 14. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA, A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL POR EVENTUAIS DEFEITOS RELACIONADOS À COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO DOS COMPONENTES; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.		
45	44020	MICROCOMPUTADOR TIPO DESKTOP – INTERMEDIÁRIO MICROCOMPUTADOR COMPLETO, NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, TÉCNICAS E CORPORATIVAS QUE DEMANDEM MAIOR CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO, DESEMPENHO E PRODUTIVIDADE, ADEQUADO PARA UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE MÚLTIPLOS SISTEMAS, APLICAÇÕES DE ESCRITÓRIO, PLATAFORMAS GOVERNAMENTAIS, VIDEOCONFERÊNCIAS, TRATAMENTO DE DOCUMENTOS, PLANILHAS, APRESENTAÇÕES, SISTEMAS DE GESTÃO E DEMAIS ATIVIDADES PROFISSIONAIS, COMPOSTO POR UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO, MONITOR, TECLADO, MOUSE E TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PERFEITO FUNCIONAMENTO CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. PROCESSADOR: • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 06 (SEIS) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 12 (DOZE) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,3 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 12 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE. 2. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 16 GB DDR4 OU DDR5; • OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 64 GB; • MEMÓRIA PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR E A PLACA-MÃE OFERTADOS. 3. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 512 GB. 4. CONTROLADORA GRÁFICA • SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA OU EQUIVALENTE; • COMPATÍVEL COM DIRECTX 12 OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 02 (DOIS) MONITORES, INCLUINDO O MONITOR FORNECIDO. 5. REDE • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS; • CONECTOR PADRÃO RJ45. 6. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 06 (SEIS) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 04 (QUATRO) USB 3.2 OU SUPERIOR; O ADMITIDAS PORTAS FRONTAIS E TRASEIRAS; • 01 SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL EQUIVALENTE; • 01 DISPLAYPORT OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • INTERFACES PARA ÁUDIO. 7. ÁUDIO • CONTROLADORA DE ÁUDIO DE ALTA DEFINIÇÃO INTEGRADA OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. 8. MONITOR O EQUIPAMENTO DEVERÁ ACOMPANHAR 01 (UM) MONITOR, CONTENDO, NO MÍNIMO: • TECNOLOGIA LED IPS OU EQUIVALENTE; • TAMANHO MÍNIMO DE 21,5 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 x 1080); • TAXA DE ATUALIZAÇÃO MÍNIMA DE 75 HZ; • ENTRADAS DIGITAIS COMPATÍVEIS COM A CONTROLADORA GRÁFICA FORNECIDA; • CABOS DE VÍDEO E ALIMENTAÇÃO NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR. 9. TECLADO • INTERFACE USB; • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • NOVO, SEM USO ANTERIOR. 10. MOUSE • TECNOLOGIA ÓPTICA; • INTERFACE USB; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1.000 DPI; • NOVO, SEM USO ANTERIOR. 11. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. 12. REQUISITOS CONSTRUTIVOS, COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES NOVOS E SEM USO ANTERIOR; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE MONTADO, CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DEMAIS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI, FORMANDO CONJUNTO ÚNICO, INTEGRADO,	UNIDADE	25,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		ESTÁVEL E FUNCIONAL; • NÃO POSSUIR ADAPTAÇÕES IMPROVISADAS QUE COMPROMETAM O DESEMPENHO, A SEGURANÇA, A ESTABILIDADE, A REFRIGERAÇÃO OU A GARANTIA; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM OS COMPONENTES INSTALADOS, PERMITINDO SUA ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIDADE, INTEGRAÇÃO, ESTABILIDADE E FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO. NÃO SERÁ EXIGIDO QUE GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR E DEMAIS COMPONENTES INTERNOS SEJAM DO MESMO FABRICANTE, DESDE QUE SEJAM PLENAMENTE COMPATÍVEIS E ATENDAM ÀS ESPECIFICAÇÕES ESTABELECIDAS. 13. CERTIFICAÇÕES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL; • POSSUIR EFICIÊNCIA ENERGÉTICA COMPATÍVEL COM OS PROGRAMAS DE CERTIFICAÇÃO VIGENTES, QUANDO APLICÁVEIS. 14. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA, A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL POR EVENTUAIS DEFEITOS RELACIONADOS À COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO DOS COMPONENTES; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.		
46	44052	MÓDULO KEYSTONE RJ45 FÊMEA, CATEGORIA 6 (CAT 6), DESTINADO À TERMINAÇÃO DE PONTOS DE REDE DE CABEAMENTO ESTRUTURADO CONTENDO, NO MÍNIMO: • CONECTOR RJ45 FÊMEA (8P8C); • CATEGORIA CAT 6; • COMPATÍVEL COM CABO DE REDE CAT 6 ESPECIFICADO NA CONTRATAÇÃO; • COMPATÍVEL COM CONDUTORES SÓLIDOS; • SISTEMA DE TERMINAÇÃO TIPO IDC; • POSSUIR IDENTIFICAÇÃO PARA OS PADRÕES DE PINAGEM T568A E T568B; • COMPATÍVEL COM FERRAMENTA DE INSERÇÃO APROPRIADA OU SISTEMA DE TERMINAÇÃO SEM FERRAMENTA, CONFORME TECNOLOGIA DO FABRICANTE; • FREQUÊNCIA MÍNIMA DE OPERAÇÃO DE 250 MHZ; • COMPATÍVEL COM REDES 10/100/1000BASE-T (GIGABIT ETHERNET); • CORPO FABRICADO EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO DE ALTA RESISTÊNCIA; • CONTATOS METÁLICOS COM REVESTIMENTO ADEQUADO PARA TRANSMISSÃO DE DADOS; • FORMATO PADRÃO KEYSTONE, COMPATÍVEL COM ESPELHOS E SUPORTES DO ITEM 41; • ATENDER AOS REQUISITOS APLICÁVEIS DAS NORMAS ANSI/TIA-568 E ISO/IEC 11801, OU NORMAS TÉCNICAS EQUIVALENTES; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.	UNIDADE	240,00
47	44041	MÓDULO TRANSCEPTOR ÓPTICO SFP BIDIRECIONAL (BIDI), DESTINADO À TRANSMISSÃO GIGABIT ETHERNET SOBRE FIBRA ÓPTICA MONOMODO CONTENDO, NO MÍNIMO: • INTERFACE SFP PADRÃO; • VELOCIDADE DE 1,25 GBPS; • TECNOLOGIA WDM (BIDI); • COMPATÍVEL COM FIBRA MONOMODO; • CONECTOR LC SIMPLES; • ALCANCE MÍNIMO DE 20 KM; • COMPRIMENTO DE ONDA DE TRANSMISSÃO COMPATÍVEL COM O MÓDULO COMPLEMENTAR. • O MÓDULO DEVERÁ SER PLENAMENTE COMPATÍVEL COM AS PORTAS SFP DOS SWITCHES TP-LINK/OMADA EXISTENTES NA REDE DA ADMINISTRAÇÃO, NÃO SENDO ADMITIDO EQUIPAMENTO QUE APRESENTE BLOQUEIO, ALERTA DE INCOMPATIBILIDADE OU PERDA DE FUNCIONALIDADE.	UNIDADE	10,00
48	44042	MÓDULO TRANSCEPTOR ÓPTICO SFP BIDIRECIONAL COMPLEMENTAR AO ITEM ANTERIOR CONTENDO, NO MÍNIMO: • INTERFACE SFP; • VELOCIDADE DE 1,25 GBPS; • TECNOLOGIA WDM (BIDI); • COMPATÍVEL COM FIBRA MONOMODO; • CONECTOR LC SIMPLES; • ALCANCE MÍNIMO DE 20 KM; • COMPRIMENTO DE ONDA COMPLEMENTAR AO MÓDULO ANTERIOR, PERMITINDO COMUNICAÇÃO EM PAR. • O MÓDULO DEVERÁ SER PLENAMENTE COMPATÍVEL COM AS PORTAS SFP DOS SWITCHES TP-LINK/OMADA EXISTENTES NA REDE DA ADMINISTRAÇÃO, NÃO SENDO ADMITIDO EQUIPAMENTO QUE APRESENTE BLOQUEIO, ALERTA DE INCOMPATIBILIDADE OU PERDA DE FUNCIONALIDADE.	UNIDADE	10,00
49	44029	MONITOR BÁSICO MONITOR DE VÍDEO NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À UTILIZAÇÃO EM ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, OPERACIONAIS E CORPORATIVAS, COMPATÍVEL COM MICROCOMPUTADORES E NOTEBOOKS, CONTENDO, NO MÍNIMO: TELA • TECNOLOGIA LED IPS OU EQUIVALENTE; • TAMANHO MÍNIMO DE 21,5 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 x 1080 PIXELS); • PROPORÇÃO DE TELA 16:9 OU EQUIVALENTE; • TRATAMENTO ANTIRREFLEXO OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. DESEMPENHO • TAXA DE ATUALIZAÇÃO MÍNIMA DE 75 HZ; • TEMPO DE RESPOSTA MÁXIMO DE 8 MS. CONECTIVIDADE O MONITOR DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 01 (UMA) ENTRADA HDMI OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • 01 (UMA) ENTRADA VGA, DISPLAYPORT OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. AJUSTES E FIXAÇÃO • AJUSTE DE INCLINAÇÃO – TILT; • COMPATIBILIDADE COM SISTEMA DE FIXAÇÃO PADRÃO VESA 100 x 100 MM, OU PADRÃO VESA EQUIVALENTE COMPATÍVEL COM O PORTE DO EQUIPAMENTO. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER ACOMPANHADO DE: • CABO DE ALIMENTAÇÃO; • CABO HDMI OU OUTRO CABO DIGITAL COMPATÍVEL COM UMA DAS INTERFACES DO MONITOR E DO EQUIPAMENTO AO QUAL SERÁ CONECTADO; • DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.	UNIDADE	30,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



50	44030	MONITOR INTERMEDIÁRIO MONITOR DE VÍDEO NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, TÉCNICAS E PROFISSIONAIS QUE DEMANDEM MAIOR ÁREA ÚTIL DE TRABALHO E MELHOR QUALIDADE DE IMAGEM, CONTENDO, NO MÍNIMO: TELA • TECNOLOGIA LED IPS OU EQUIVALENTE; • TAMANHO MÍNIMO DE 24 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 x 1080 PIXELS); • TRATAMENTO ANTIRREFLEXO OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. DESEMPENHO • TAXA DE ATUALIZAÇÃO MÍNIMA DE 75 HZ; • TEMPO DE RESPOSTA MÁXIMO DE 5 MS. CONECTIVIDADE O MONITOR DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 01 (UMA) ENTRADA HDMI OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • 01 (UMA) ENTRADA DISPLAYPORT OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE. ERGONOMIA E FIXAÇÃO • AJUSTE DE INCLINAÇÃO – TILT; • COMPATIBILIDADE COM SISTEMA DE FIXAÇÃO PADRÃO VESA 100 x 100 MM, OU PADRÃO VESA EQUIVALENTE COMPATÍVEL COM O PORTE DO EQUIPAMENTO. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER ACOMPANHADO DE: • CABO HDMI, DISPLAYPORT OU OUTRO CABO DIGITAL COMPATÍVEL; • CABO DE ALIMENTAÇÃO; • DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.	UNIDADE	50,00
51	44031	MONITOR PROFISSIONAL (ALTO PADRÃO) MONITOR DE VÍDEO NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À UTILIZAÇÃO EM APLICAÇÕES PROFISSIONAIS, ENGENHARIA, ARQUITETURA, GEOPROCESSAMENTO, DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS, EDIÇÃO DE IMAGENS E VÍDEOS, MODELAGEM TRIDIMENSIONAL, ANÁLISE TÉCNICA E DEMAIS ATIVIDADES QUE DEMANDEM ELEVADA QUALIDADE DE IMAGEM E MAIOR ÁREA ÚTIL DE TRABALHO, CONTENDO, NO MÍNIMO: TELA • TECNOLOGIA IPS, VA, OLED OU EQUIVALENTE; • TAMANHO MÍNIMO DE 27 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA QUAD HD (2560 x 1440 PIXELS), ADMITIDA RESOLUÇÃO SUPERIOR; • TRATAMENTO ANTIRREFLEXO OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. DESEMPENHO • TAXA DE ATUALIZAÇÃO MÍNIMA DE 75 HZ; • TEMPO DE RESPOSTA MÁXIMO DE 5 MS. CONECTIVIDADE O MONITOR DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 01 (UMA) ENTRADA HDMI OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • 01 (UMA) ENTRADA DISPLAYPORT OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • 01 (UMA) PORTA USB TIPO-C COM SUPORTE À TRANSMISSÃO DE VÍDEO, QUANDO DISPONÍVEL NA SOLUÇÃO OFERTADA. ERGONOMIA E FIXAÇÃO • AJUSTE DE ALTURA; • AJUSTE DE INCLINAÇÃO – TILT; • AJUSTE DE ROTAÇÃO HORIZONTAL – SWIVEL; • ROTAÇÃO PARA MODO RETRATO – PIVOT; • COMPATIBILIDADE COM SISTEMA DE FIXAÇÃO PADRÃO VESA 100 x 100 MM, OU PADRÃO VESA EQUIVALENTE COMPATÍVEL COM O PORTE DO EQUIPAMENTO. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER ACOMPANHADO DE: • CABO DE ALIMENTAÇÃO; • CABO HDMI, DISPLAYPORT OU OUTRO CABO DIGITAL COMPATÍVEL COM AS INTERFACES DO EQUIPAMENTO; • DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.	UNIDADE	38,00
52	44031	MONITOR PROFISSIONAL (ALTO PADRÃO) MONITOR DE VÍDEO NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À UTILIZAÇÃO EM APLICAÇÕES PROFISSIONAIS, ENGENHARIA, ARQUITETURA, GEOPROCESSAMENTO, DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS, EDIÇÃO DE IMAGENS E VÍDEOS, MODELAGEM TRIDIMENSIONAL, ANÁLISE TÉCNICA E DEMAIS ATIVIDADES QUE DEMANDEM ELEVADA QUALIDADE DE IMAGEM E MAIOR ÁREA ÚTIL DE TRABALHO, CONTENDO, NO MÍNIMO: TELA • TECNOLOGIA IPS, VA, OLED OU EQUIVALENTE; • TAMANHO MÍNIMO DE 27 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA QUAD HD (2560 x 1440 PIXELS), ADMITIDA RESOLUÇÃO SUPERIOR; • TRATAMENTO ANTIRREFLEXO OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. DESEMPENHO • TAXA DE ATUALIZAÇÃO MÍNIMA DE 75 HZ; • TEMPO DE RESPOSTA MÁXIMO DE 5 MS. CONECTIVIDADE O MONITOR DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 01 (UMA) ENTRADA HDMI OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • 01 (UMA) ENTRADA DISPLAYPORT OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • 01 (UMA) PORTA USB TIPO-C COM SUPORTE À TRANSMISSÃO DE VÍDEO, QUANDO DISPONÍVEL NA SOLUÇÃO OFERTADA. ERGONOMIA E FIXAÇÃO • AJUSTE DE ALTURA; • AJUSTE DE INCLINAÇÃO – TILT; • AJUSTE DE ROTAÇÃO HORIZONTAL – SWIVEL; • ROTAÇÃO PARA MODO RETRATO – PIVOT; • COMPATIBILIDADE COM SISTEMA DE FIXAÇÃO PADRÃO VESA 100 x 100 MM, OU PADRÃO VESA EQUIVALENTE COMPATÍVEL COM O PORTE DO EQUIPAMENTO. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER ACOMPANHADO DE: • CABO DE ALIMENTAÇÃO; • CABO HDMI, DISPLAYPORT OU OUTRO CABO DIGITAL COMPATÍVEL COM AS INTERFACES DO EQUIPAMENTO; • DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE	UNIDADE	12,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.		
53	44058	NOBREAK PARA PROTEÇÃO E ALIMENTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE REDE E TELECOMUNICAÇÕES, COM POTÊNCIA NOMINAL MÍNIMA DE 2.000 VA CONTENDO, NO MÍNIMO: • POTÊNCIA NOMINAL MÍNIMA DE 2.000 VA; • DESTINADO À ALIMENTAÇÃO DE SWITCHES, ROTEADORES, CONTROLADORAS, CONVERSORES DE MÍDIA E DEMAIS EQUIPAMENTOS DE REDE; • TENSÃO DE ENTRADA COMPATÍVEL COM A REDE ELÉTRICA LOCAL; • TENSÃO DE SAÍDA COMPATÍVEL COM OS EQUIPAMENTOS ALIMENTADOS; • POSSUIR REGULAÇÃO AUTOMÁTICA DE TENSÃO – AVR, QUANDO APLICÁVEL À TECNOLOGIA UTILIZADA; • PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA; • PROTEÇÃO CONTRA CURTO-CIRCUITO; • PROTEÇÃO CONTRA SURTOS E VARIAÇÕES DA REDE ELÉTRICA; • PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA EXCESSIVA DAS BATERIAS; • RELIGAMENTO AUTOMÁTICO APÓS RETORNO DA ENERGIA ELÉTRICA, QUANDO SUPORTADO; • POSSUIR INDICAÇÃO VISUAL E/OU SONORA DO ESTADO DE FUNCIONAMENTO; • BATERIAS INTERNAS INCLUSAS; • MÍNIMO DE 06 TOMADAS DE SAÍDA, OU QUANTIDADE SUFICIENTE PARA ATENDIMENTO AOS EQUIPAMENTOS PREVISTOS; • TOMADAS EM PADRÃO BRASILEIRO, QUANDO APLICÁVEL; • ALIMENTAÇÃO EM 60 HZ; • ACOMPANHADO DE CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR; • GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	UNIDADE	4,00
54	44015	NOTEBOOK BÁSICO NOTEBOOK NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, EDUCACIONAIS, OPERACIONAIS E CORPORATIVAS EM GERAL, ADEQUADO PARA UTILIZAÇÃO DE APLICAÇÕES DE ESCRITÓRIO, SISTEMAS CORPORATIVOS, NAVEGAÇÃO NA INTERNET, VIDEOCONFERÊNCIAS E DEMAIS ATIVIDADES INERENTES AO AMBIENTE DE TRABALHO CONTENDO, NO MÍNIMO: PROCESSADOR • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 06 (SEIS) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 12 (DOZE) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,3 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 12 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 16 GB DDR4 OU DDR5; • OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 32 GB. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 256 GB. TELA • TAMANHO MÍNIMO DE 15,6 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 × 1080); • TELA COM TRATAMENTO ANTIRREFLEXO OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. CONECTIVIDADE • WI-FI 6 (IEEE 802.11AX) OU SUPERIOR; • BLUETOOTH 5.2 OU SUPERIOR; • INTERFACE DE REDE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS, INTEGRADA OU FORNECIDA POR ADAPTADOR USB COMPATÍVEL, NOVO E HOMOLOGADO/RECOMENDADO PARA UTILIZAÇÃO COM O EQUIPAMENTO OFERTADO. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 03 (TRÊS) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 01 USB 3.2 OU SUPERIOR; O MÍNIMO DE 01 USB TIPO-C; • 01 SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL DE VÍDEO EQUIVALENTE; • INTERFACE PARA ÁUDIO. WEBCAM • RESOLUÇÃO MÍNIMA HD 720P; • MICROFONE DIGITAL INTEGRADO. ÁUDIO • ALTO-FALANTES ESTÉREO INTEGRADOS; • MICROFONE INTEGRADO. TECLADO • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL. DISPOSITIVO APONTADOR • TOUCHPAD MULTITOQUE COM SUPORTE A GESTOS. BATERIA • BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL; • AUTONOMIA MÍNIMA DE 08 (OITO) HORAS, CONFORME ESPECIFICAÇÃO OU METODOLOGIA DE TESTE DO FABRICANTE. FONTE DE ALIMENTAÇÃO • FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO; • ENTRADA BIVOLT AUTOMÁTICA 100–240 V; • ACOMPANHADA DE CABO DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. REQUISITOS COMPLEMENTARES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER ENTREGUE MONTADO, CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO E SEUS COMPONENTES, PERMITINDO ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE	UNIDADE	41,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL; • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • SER ACOMPANHADO DE FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.		
55	44015	NOTEBOOK BÁSICO NOTEBOOK NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, EDUCACIONAIS, OPERACIONAIS E CORPORATIVAS EM GERAL, ADEQUADO PARA UTILIZAÇÃO DE APLICAÇÕES DE ESCRITÓRIO, SISTEMAS CORPORATIVOS, NAVEGAÇÃO NA INTERNET, VIDEOCONFERÊNCIAS E DEMAIS ATIVIDADES INERENTES AO AMBIENTE DE TRABALHO CONTENDO, NO MÍNIMO: PROCESSADOR • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 06 (SEIS) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 12 (DOZE) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,3 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 12 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 16 GB DDR4 OU DDR5; • OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 32 GB. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 256 GB. TELA • TAMANHO MÍNIMO DE 15,6 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 x 1080); • TELA COM TRATAMENTO ANTIRREFLEXO OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. CONECTIVIDADE • WI-FI 6 (IEEE 802.11AX) OU SUPERIOR; • BLUETOOTH 5.2 OU SUPERIOR; • INTERFACE DE REDE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS, INTEGRADA OU FORNECIDA POR ADAPTADOR USB COMPATÍVEL, NOVO E HOMOLOGADO/RECOMENDADO PARA UTILIZAÇÃO COM O EQUIPAMENTO OFERTADO. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 03 (TRÊS) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 01 USB 3.2 OU SUPERIOR; O MÍNIMO DE 01 USB TIPO-C; • 01 SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL DE VÍDEO EQUIVALENTE; • INTERFACE PARA ÁUDIO. WEBCAM • RESOLUÇÃO MÍNIMA HD 720P; • MICROFONE DIGITAL INTEGRADO. ÁUDIO • ALTO-FALANTES ESTÉREO INTEGRADOS; • MICROFONE INTEGRADO. TECLADO • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL. DISPOSITIVO APONTADOR • TOUCHPAD MULTITOQUE COM SUPORTE A GESTOS. BATERIA • BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL; • AUTONOMIA MÍNIMA DE 08 (OITO) HORAS, CONFORME ESPECIFICAÇÃO OU METODOLOGIA DE TESTE DO FABRICANTE. FONTE DE ALIMENTAÇÃO • FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO; • ENTRADA BIVOLT AUTOMÁTICA 100–240 V; • ACOMPANHADA DE CABO DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. REQUISITOS COMPLEMENTARES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER ENTREGUE MONTADO, CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO E SEUS COMPONENTES, PERMITINDO ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL; • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • SER ACOMPANHADO DE FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.	UNIDADE	9,00
56	44016	NOTEBOOK INTERMEDIÁRIO NOTEBOOK NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, TÉCNICAS E CORPORATIVAS QUE DEMANDEM MAIOR CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO, QUALIDADE DE IMAGEM, VIDEOCONFERÊNCIAS, UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE MÚLTIPLAS APLICAÇÕES, SISTEMAS CORPORATIVOS, PLATAFORMAS DE GESTÃO PÚBLICA, DESENVOLVIMENTO DE DOCUMENTOS, PLANILHAS, APRESENTAÇÕES E DEMAIS ATIVIDADES INERENTES AO AMBIENTE PROFISSIONAL CONTENDO, NO MÍNIMO: PROCESSADOR • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE	UNIDADE	53,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 06 (SEIS) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 12 (DOZE) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,3 GHZ • CACHE MÍNIMO DE 12 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 16 GB DDR4 OU DDR5; • OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 32 GB. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 512 GB. TELA • TAMANHO MÍNIMO DE 15,6 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 x 1080); • TECNOLOGIA IPS OU EQUIVALENTE; • TRATAMENTO ANTIRREFLEXO OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. CONTROLADORA GRÁFICA • SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA OU EQUIVALENTE; • COMPATÍVEL COM RESOLUÇÃO FULL HD OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO DE, NO MÍNIMO, 01 (UM) MONITOR EXTERNO, ALÉM DA TELA INTEGRADA DO NOTEBOOK. CONECTIVIDADE • WI-FI 6 (IEEE 802.11AX) OU SUPERIOR; • BLUETOOTH 5.2 OU SUPERIOR; • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS, INTEGRADA OU FORNECIDA POR ADAPTADOR USB COMPATÍVEL, NOVO E ADEQUADO AO EQUIPAMENTO OFERTADO. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 03 (TRÊS) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 02 USB 3.2 OU SUPERIOR; O MÍNIMO DE 01 USB TIPO-C; • 01 SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL DE VÍDEO EQUIVALENTE; • INTERFACE PARA ÁUDIO. WEBCAM • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD 1080P; • MICROFONE DIGITAL INTEGRADO. ÁUDIO • ALTO-FALANTES ESTÉREO INTEGRADOS; • MICROFONE OU MICROFONES INTEGRADOS. TECLADO • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL. DISPOSITIVO APONTADOR • TOUCHPAD MULTITOQUE COM SUPORTE A GESTOS. BATERIA • BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL; • AUTONOMIA MÍNIMA DE 08 (OITO) HORAS, CONFORME ESPECIFICAÇÃO OU METODOLOGIA DE TESTE DO FABRICANTE. FONTE DE ALIMENTAÇÃO • FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO; • ENTRADA BIVOLT AUTOMÁTICA 100–240 V. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DEVERÃO SER FORNECIDOS. REQUISITOS COMPLEMENTARES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA USO; • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO E SEUS COMPONENTES, PERMITINDO ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL; • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • SER ACOMPANHADO DE FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL E DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.		
57	44016	NOTEBOOK INTERMEDIÁRIO NOTEBOOK NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, TÉCNICAS E CORPORATIVAS QUE DEMANDEM MAIOR CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO, QUALIDADE DE IMAGEM, VIDEOCONFERÊNCIAS, UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE MÚLTIPLAS APLICAÇÕES, SISTEMAS CORPORATIVOS, PLATAFORMAS DE GESTÃO PÚBLICA, DESENVOLVIMENTO DE DOCUMENTOS, PLANILHAS, APRESENTAÇÕES E DEMAIS ATIVIDADES INERENTES AO AMBIENTE PROFISSIONAL CONTENDO, NO MÍNIMO: PROCESSADOR • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 06 (SEIS) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 12 (DOZE) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,3 GHZ • CACHE MÍNIMO	UNIDADE	17,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		DE 12 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 16 GB DDR4 OU DDR5; • OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 32 GB. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 512 GB. TELA • TAMANHO MÍNIMO DE 15,6 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 x 1080); • TECNOLOGIA IPS OU EQUIVALENTE; • TRATAMENTO ANTIRREFLEXO OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. CONTROLADORA GRÁFICA • SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA OU EQUIVALENTE; • COMPATÍVEL COM RESOLUÇÃO FULL HD OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO DE, NO MÍNIMO, 01 (UM) MONITOR EXTERNO, ALÉM DA TELA INTEGRADA DO NOTEBOOK. CONECTIVIDADE • WI-FI 6 (IEEE 802.11AX) OU SUPERIOR; • BLUETOOTH 5.2 OU SUPERIOR; • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS, INTEGRADA OU FORNECIDA POR ADAPTADOR USB COMPATÍVEL, NOVO E ADEQUADO AO EQUIPAMENTO OFERTADO. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 03 (TRÊS) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 02 USB 3.2 OU SUPERIOR; O MÍNIMO DE 01 USB TIPO-C; • 01 SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL DE VÍDEO EQUIVALENTE; • INTERFACE PARA ÁUDIO. WEBCAM • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD 1080P; • MICROFONE DIGITAL INTEGRADO. ÁUDIO • ALTO-FALANTES ESTÉREO INTEGRADOS; • MICROFONE OU MICROFONES INTEGRADOS. TECLADO • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL. DISPOSITIVO APONTADOR • TOUCHPAD MULTITOQUE COM SUPORTE A GESTOS. BATERIA • BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL; • AUTONOMIA MÍNIMA DE 08 (OITO) HORAS, CONFORME ESPECIFICAÇÃO OU METODOLOGIA DE TESTE DO FABRICANTE. FONTE DE ALIMENTAÇÃO • FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO; • ENTRADA BIVOLT AUTOMÁTICA 100–240 V. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DEVERÃO SER FORNECIDOS. REQUISITOS COMPLEMENTARES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA USO; • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO E SEUS COMPONENTES, PERMITINDO ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL; • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • SER ACOMPANHADO DE FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL E DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.		
58	44055	ORGANIZADOR HORIZONTAL DE CABOS PARA RACK PADRÃO 19", ALTURA 1U, DESTINADO À ORGANIZAÇÃO E ACOMODAÇÃO DE PATCH CORDS E CABOS DE REDE EM RACK DE TELECOMUNICAÇÕES CONTENDO, NO MÍNIMO: • PADRÃO DE INSTALAÇÃO EM RACK 19 POLEGADAS; • ALTURA DE 1U; • ESTRUTURA RESISTENTE, ADEQUADA AO USO EM RACK DE TELECOMUNICAÇÕES; • POSSUIR SISTEMA FRONTAL DE ORGANIZAÇÃO E CONDUÇÃO DOS CABOS; • PERMITIR ACOMODAÇÃO E DIRECIONAMENTO ADEQUADO DOS PATCH CORDS, EVITANDO DOBRAS EXCESSIVAS E ESFORÇOS SOBRE CONECTORES E PORTAS; • POSSUIR TAMPA FRONTAL REMOVÍVEL OU SISTEMA EQUIVALENTE DE PROTEÇÃO E ACABAMENTO, QUANDO APLICÁVEL; • PERMITIR ACESSO AOS CABOS PARA MANUTENÇÃO E REORGANIZAÇÃO; • COMPATÍVEL COM OS RACKS, PATCH PANELS E SWITCHES PREVISTOS NA CONTRATAÇÃO; • ACOMPANHADO DOS COMPONENTES NECESSÁRIOS À FIXAÇÃO NO RACK; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.	UNIDADE	10,00
59	44050	PATCH CORD DE REDE CATEGORIA 6 (CAT 6), COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 1,00 METRO, DESTINADO À INTERLIGAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM REDE ETHERNET E À CONEXÃO ENTRE PATCH PANEL E SWITCH CONTENDO, NO MÍNIMO: • CATEGORIA CAT 6; • CABO CONSTITUÍDO POR 04 PARES TRANÇADOS; • CONDUTORES DE COBRE; • CONECTORES RJ45 MACHO (8P8C) EM AMBAS AS EXTREMIDADES; • CONECTORES MONTADOS E CRIMPADOS DE FÁBRICA; • CONTATOS COM REVESTIMENTO ADEQUADO À TRANSMISSÃO DE DADOS; • POSSUIR PROTEÇÃO DA TRAVA DOS CONECTORES POR CAPA PROTETORA/BOOT OU SOLUÇÃO EQUIVALENTE; • COMPATÍVEL COM INTERFACES 10/100/1000BASE-T (GIGABIT ETHERNET); • FREQUÊNCIA DE OPERAÇÃO COMPATÍVEL COM A CATEGORIA 6, MÍNIMA DE 250 MHZ; • IMPEDÂNCIA NOMINAL DE 100 OHMS; • COMPRIMENTO MÍNIMO DE 1,00 METRO; • ATENDER AOS REQUISITOS APLICÁVEIS DAS NORMAS ANSI/TIA-568 E ISO/IEC 11801, OU NORMAS TÉCNICAS EQUIVALENTES; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR, PRONTO PARA UTILIZAÇÃO.	UNIDADE	240,00
60	44051	PATCH CORD DE REDE CATEGORIA 6 (CAT 6), COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 3,00 METROS, DESTINADO À INTERLIGAÇÃO DE EQUIPAMENTOS AOS PONTOS DE REDE ETHERNET CONTENDO, NO MÍNIMO: • CATEGORIA CAT 6; • CABO CONSTITUÍDO POR 04 PARES TRANÇADOS; • CONDUTORES DE COBRE; • CONECTORES RJ45 MACHO (8P8C) EM AMBAS AS EXTREMIDADES; • CONECTORES MONTADOS E CRIMPADOS DE FÁBRICA; • POSSUIR PROTEÇÃO DA TRAVA DOS CONECTORES POR CAPA PROTETORA/BOOT OU SOLUÇÃO EQUIVALENTE; • COMPATÍVEL COM INTERFACES 10/100/1000BASE-T (GIGABIT ETHERNET); • FREQUÊNCIA DE OPERAÇÃO COMPATÍVEL COM A CATEGORIA 6, MÍNIMA DE 250 MHZ; • IMPEDÂNCIA NOMINAL DE 100 OHMS; •	UNIDADE	240,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		COMPRIMENTO MÍNIMO DE 3,00 METROS; • ATENDER AOS REQUISITOS APLICÁVEIS DAS NORMAS ANSI/TIA-568 E ISO/IEC 11801, OU NORMAS TÉCNICAS EQUIVALENTES; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR, PRONTO PARA UTILIZAÇÃO.		
61	44060	PATCH CORD ÓPTICO MONOMODO LC/UPC SIMPLEX PATCH CORD ÓPTICO MONOMODO, LC/UPC SIMPLEX, DESTINADO À INTERLIGAÇÃO ENTRE MÓDULOS TRANSCETORES SFP BIDI, DISTRIBUIDORES INTERNOS ÓPTICOS – DIO E DEMAIS EQUIPAMENTOS ÓPTICOS COMPATÍVEIS CONTENDO, NO MÍNIMO: • FIBRA ÓPTICA MONOMODO 9/125 µm; • CONFIGURAÇÃO SIMPLEX – 01 FIBRA; • CONECTOR LC/UPC EM AMBAS AS EXTREMIDADES; • CONECTORES MONTADOS E POLIDOS DE FÁBRICA; • COMPATÍVEL COM OS MÓDULOS SFP BIDI, DIOS E ADAPTADORES ÓPTICOS ESPECIFICADOS NA CONTRATAÇÃO; • COMPRIMENTO MÍNIMO DE 2,00 METROS; • CARACTERÍSTICAS ÓPTICAS ADEQUADAS À TRANSMISSÃO GIGABIT ETHERNET; • BAIXA PERDA DE INSERÇÃO; • REVESTIMENTO EXTERNO RESISTENTE E ADEQUADO PARA UTILIZAÇÃO EM AMBIENTE INTERNO; • POSSUIR PROTEÇÃO NOS CONECTORES DURANTE O TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO; • FORNECIDO MONTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.	UNIDADE	20,00
62	44039	PATCH PANEL CATEGORIA 6 PARA MONTAGEM EM RACK PADRÃO 19" CONTENDO, NO MÍNIMO: • 24 PORTAS RJ45; • CATEGORIA 6; • PADRÕES T568A E T568B; • MONTAGEM EM RACK 19"; • ALTURA MÁXIMA DE 1U; • PAINEL METÁLICO; • IDENTIFICAÇÃO INDIVIDUAL DAS PORTAS; • COMPATÍVEL COM REDES GIGABIT ETHERNET; • ATENDER ÀS NORMAS ANSI/TIA-568 E ISO/IEC 11801.	UNIDADE	10,00
63	44057	PDU/RÉGUA DE TOMADAS PARA RACK PADRÃO 19", DESTINADA À DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA AOS EQUIPAMENTOS DE REDE E TELECOMUNICAÇÕES INSTALADOS NO RACK CONTENDO, NO MÍNIMO: • COMPATÍVEL COM INSTALAÇÃO EM RACK PADRÃO 19 POLEGADAS; • MÍNIMO DE 08 TOMADAS; • TOMADAS PADRÃO BRASILEIRO NBR 14136, COMPATÍVEIS COM OS EQUIPAMENTOS A SEREM ALIMENTADOS; • TENSÃO DE OPERAÇÃO COMPATÍVEL COM REDE ELÉTRICA 127/220 V, CONFORME INSTALAÇÃO; • CORRENTE NOMINAL MÍNIMA DE 10 A; • CABO DE ALIMENTAÇÃO COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 1,5 METRO; • PLUGUE CONFORME PADRÃO BRASILEIRO; • POSSUIR CHAVE LIGA/DESLIGA COM PROTEÇÃO CONTRA ACIONAMENTO ACIDENTAL, OU SOLUÇÃO EQUIVALENTE; • POSSUIR PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA, POR MEIO DE DISJUNTOR REARMÁVEL, FUSÍVEL OU DISPOSITIVO EQUIVALENTE; • ESTRUTURA RESISTENTE PARA UTILIZAÇÃO CONTÍNUA EM AMBIENTE DE RACK; • ACOMPANHADO DOS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À FIXAÇÃO; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR	UNIDADE	4,00
64	44072	PELÍCULA DE PROTEÇÃO EM VIDRO TEMPERADO PARA TABLET PELÍCULA PROTETORA DE TELA PARA TABLET, NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À PROTEÇÃO DA TELA CONTRA RISCOS, ARRANHÕES, DESGASTE E PEQUENOS IMPACTOS CONTENDO, NO MÍNIMO: • CONFECCIONADA EM VIDRO TEMPERADO; • TRANSPARÊNCIA ADEQUADA, SEM PREJUÍZO SIGNIFICATIVO À QUALIDADE DE VISUALIZAÇÃO DA TELA; • NÃO PREJUDICAR A SENSIBILIDADE OU O FUNCIONAMENTO DOS COMANDOS POR TOQUE; • POSSUIR DIMENSÕES E RECORTES COMPATÍVEIS COM O EQUIPAMENTO; • POSSUIR ADESÃO ADEQUADA À TELA; • POSSUIR SUPERFÍCIE LISA E ACABAMENTO ADEQUADO; • SER COMPATÍVEL COM O MODELO DE TABLET INDICADO PELA ADMINISTRAÇÃO NO MOMENTO DA SOLICITAÇÃO DE FORNECIMENTO, OBSERVADAS AS DIMENSÕES DA TELA, CÂMERA FRONTAL, SENSORES E DEMAIS CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO; • PRODUTO NOVO E SEM USO ANTERIOR; • FORNECIDO COM OS MATERIAIS NECESSÁRIOS À LIMPEZA E PREPARAÇÃO DA TELA PARA APLICAÇÃO, QUANDO FORNECIDOS NORMALMENTE COM O PRODUTO.	UNIDADE	200,00
65	44061	PIGTAIL ÓPTICO MONOMODO LC/UPC PIGTAIL ÓPTICO MONOMODO COM CONECTOR LC/UPC, DESTINADO À TERMINAÇÃO DE FIBRAS ÓPTICAS EM DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO – DIO, POR MEIO DE EMENDA POR FUSÃO CONTENDO, NO MÍNIMO: • FIBRA ÓPTICA MONOMODO 9/125 µm; • CONECTOR LC/UPC EM UMA DAS EXTREMIDADES; • OUTRA EXTREMIDADE LIVRE, DESTINADA À REALIZAÇÃO DE EMENDA POR FUSÃO; • COMPRIMENTO MÍNIMO DE 1,5 METRO; • COMPATÍVEL COM OS DIOS, ADAPTADORES/ACOPLADORES LC/UPC E PATCH CORDS ÓPTICOS ESPECIFICADOS NA CONTRATAÇÃO; • BAIXA PERDA DE INSERÇÃO; • REVESTIMENTO ADEQUADO PARA UTILIZAÇÃO INTERNA EM DIO; • CONECTOR MONTADO E POLIDO DE FÁBRICA; • POSSUIR PROTEÇÃO NO CONECTOR; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.	UNIDADE	20,00
66	44056	RACK DE PISO PARA EQUIPAMENTOS DE REDE E TELECOMUNICAÇÕES, PADRÃO 19", COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 24U, DESTINADO À ACOMODAÇÃO DE SWITCHES, PATCH PANELS, DIO, ROTEADORES, PDUS E DEMAIS EQUIPAMENTOS DA INFRAESTRUTURA DE REDE CONTENDO, NO MÍNIMO: • PADRÃO 19 POLEGADAS; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 24U; • ESTRUTURA METÁLICA RESISTENTE; • INSTALAÇÃO TIPO PISO; • PLANOS/PERFIS DE MONTAGEM PADRÃO 19", COM POSSIBILIDADE DE AJUSTE DE PROFUNDIDADE; • PROFUNDIDADE ÚTIL COMPATÍVEL COM OS SWITCHES POE DE 48 PORTAS E DEMAIS EQUIPAMENTOS ESPECIFICADOS NA CONTRATAÇÃO; • PORTA FRONTAL COM VENTILAÇÃO ADEQUADA, PREFERENCIALMENTE PERFURADA, OU SOLUÇÃO EQUIVALENTE QUE ASSEGURE CIRCULAÇÃO DE AR; • PORTA FRONTAL COM SISTEMA DE FECHAMENTO; • LATERAIS REMOVÍVEIS; • ACESSO TRASEIRO PARA INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO; • ENTRADAS SUPERIORES E/OU INFERIORES PARA PASSAGEM E ORGANIZAÇÃO DE CABOS; • POSSUIR SISTEMA/PONTO PARA ATERRAMENTO DA ESTRUTURA; • PERMITIR INSTALAÇÃO DE PDU/RÉGUA DE TOMADAS; • PERMITIR INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS PADRÃO 19"; • POSSUIR VENTILAÇÃO NATURAL E POSSIBILIDADE DE INSTALAÇÃO DE VENTILAÇÃO FORÇADA, QUANDO NECESSÁRIA; • ACOMPANHADO DOS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À MONTAGEM E INSTALAÇÃO; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.	UNIDADE	4,00
67	44045	ROTEADOR VPN GIGABIT CORPORATIVO ROTEADOR CORPORATIVO MULTISSERVIÇOS DESTINADO AO GERENCIAMENTO DE REDES DE DADOS, SEGURANÇA E VPN CONTENDO, NO MÍNIMO: • MÚLTIPLAS PORTAS GIGABIT ETHERNET; • BALANCEAMENTO DE CARGA (LOAD BALANCE); • FAILOVER	UNIDADE	4,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		AUTOMÁTICO ENTRE LINKS; • SERVIDOR E CLIENTE VPN; • COMPATIBILIDADE COM IPSEC, OPENVPN, WIREGUARD OU PROTOCOLOS EQUIVALENTES; • FIREWALL INTEGRADO; • NAT; • VLAN IEEE 802.1Q; • DHCP; • GERENCIAMENTO WEB; • GERENCIAMENTO REMOTO SEGURO; • COMPATÍVEL COM CONTROLADORAS DE REDE OU GERENCIAMENTO CENTRALIZADO, QUANDO APLICÁVEL; • CAPACIDADE PARA GERENCIAMENTO SIMULTÂNEO DE MÚLTIPLOS ACCESS POINTS CORPORATIVOS; • FONTE BIVOLT. • ROTEADOR/GATEWAY VPN GIGABIT CORPORATIVO COM CONTROLADORA DE REDE E SWITCH POE INTEGRADOS, COMPATÍVEL COM A PLATAFORMA TP-LINK OMADA SDN JÁ EXISTENTE.		
68	44070	SERVIÇO ESPECIALIZADO DE INSTALAÇÃO, MONTAGEM, CONFIGURAÇÃO, INTEGRAÇÃO, ORGANIZAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO DA EXTENSÃO DA INFRAESTRUTURA DE REDE DE DADOS, CONTEMPLANDO TODOS OS EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E ACESSÓRIOS PREVISTOS NA CONTRATAÇÃO INCLUINDO, NO MÍNIMO: • INSTALAÇÃO E MONTAGEM DOS RACKS E RESPECTIVOS ACESSÓRIOS; • INSTALAÇÃO DOS PATCH PANELS, ORGANIZADORES HORIZONTAIS E VERTICAIS, BANDEJAS, PDUS E DEMAIS COMPONENTES; • INSTALAÇÃO DOS SWITCHES, ROTEADORES/GATEWAYS, CONTROLADORAS, CONVERSORES DE MÍDIA E DEMAIS EQUIPAMENTOS ATIVOS; • INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DOS ACCESS POINTS; • INSTALAÇÃO DOS MÓDULOS TRANSCEPTORES SFP BIDI E DEMAIS COMPONENTES ÓPTICOS; • INSTALAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DOS DIOS E RESPECTIVAS TERMINAÇÕES ÓPTICAS; • LANÇAMENTO, ENCAMINHAMENTO, ORGANIZAÇÃO E FIXAÇÃO DOS CABOS DE REDE CAT 6; • LANÇAMENTO E ENCAMINHAMENTO DOS CABOS DE FIBRA ÓPTICA PREVISTOS NA CONTRATAÇÃO; • INSTALAÇÃO DOS ELETRODUTOS, CURVAS, LUVAS E DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AOS TRAJETOS PREVISTOS; • INSTALAÇÃO E TERMINAÇÃO DOS MÓDULOS KEYSTONE RJ45; • INSTALAÇÃO DAS CAIXAS, SUPORTES E ESPELHOS DOS PONTOS DE REDE; • TERMINAÇÃO E CONECTORIZAÇÃO DOS CABOS DE REDE; • REALIZAÇÃO DAS EMENDAS ÓPTICAS POR FUSÃO, QUANDO NECESSÁRIAS; • INSTALAÇÃO DE PIGTAILS, ADAPTADORES, PATCH CORDS ÓPTICOS E DEMAIS COMPONENTES; • ORGANIZAÇÃO DOS PATCH CORDS E CABEAMENTO NOS RACKS; • IDENTIFICAÇÃO PADRONIZADA DOS CABOS, PONTOS DE REDE, PORTAS DE PATCH PANELS, SWITCHES, FIBRAS, DIOS E DEMAIS COMPONENTES; • INSTALAÇÃO E CONEXÃO DOS EQUIPAMENTOS AOS SISTEMAS DE ALIMENTAÇÃO E NOBREAKS; • CONEXÃO DOS RACKS AO SISTEMA DE ATERRAMENTO EXISTENTE, OBSERVADAS AS CONDIÇÕES TÉCNICAS DO LOCAL; • CONFIGURAÇÃO LÓGICA DOS SWITCHES, ROTEADORES/GATEWAYS E ACCESS POINTS; • CONFIGURAÇÃO DE VLANS, ENDEREÇAMENTO, DHCP, SEGURANÇA, POE E DEMAIS PARÂMETROS NECESSÁRIOS, CONFORME DEFINIÇÕES FORNECIDAS PELA EQUIPE TÉCNICA DA ADMINISTRAÇÃO; • INTEGRAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ATIVOS À INFRAESTRUTURA TP-LINK/OMADA JÁ EXISTENTE NA ADMINISTRAÇÃO, QUANDO APLICÁVEL; • ADOÇÃO E INTEGRAÇÃO DOS NOVOS EQUIPAMENTOS À PLATAFORMA/CONTROLADORA DE GERENCIAMENTO CENTRALIZADO EXISTENTE; • PRESERVAÇÃO DAS CONFIGURAÇÕES E DO FUNCIONAMENTO DA INFRAESTRUTURA ATUALMENTE INSTALADA; • REALIZAÇÃO DE TESTES DE CONECTIVIDADE E COMUNICAÇÃO ENTRE OS EQUIPAMENTOS; • TESTES DOS ENLACES ÓPTICOS; • TESTES DE FUNCIONAMENTO DOS ACCESS POINTS E CONECTIVIDADE WI-FI; • TESTES DAS FUNCIONALIDADES POE; • TESTE INDIVIDUAL DOS NOVOS PONTOS DE REDE; • VERIFICAÇÃO DA COMUNICAÇÃO ENTRE A INFRAESTRUTURA NOVA E A REDE PREEXISTENTE; • CORREÇÃO, SEM ÔNUS ADICIONAL PARA A ADMINISTRAÇÃO, DE FALHAS DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO OU INTEGRAÇÃO IDENTIFICADAS DURANTE OS TESTES; • ENTREGA DA EXTENSÃO DA REDE COMPLETAMENTE INSTALADA, CONFIGURADA, INTEGRADA, IDENTIFICADA, TESTADA E EM PLENO FUNCIONAMENTO; • FORNECIMENTO DE RELATÓRIO FINAL CONTENDO, NO MÍNIMO, IDENTIFICAÇÃO DOS PONTOS INSTALADOS, EQUIPAMENTOS CONFIGURADOS, TESTES REALIZADOS E EVENTUAIS INFORMAÇÕES TÉCNICAS NECESSÁRIAS À MANUTENÇÃO DA INFRAESTRUTURA.	SERVIÇO	2,00
69	44044	SWITCH GERENCIÁVEL POE SWITCH GERENCIÁVEL LAYER 2 COM ALIMENTAÇÃO POE, DESTINADO À UTILIZAÇÃO EM REDES CORPORATIVAS CONTENDO, NO MÍNIMO: • 48 PORTAS GIGABIT ETHERNET RJ45; • MÍNIMO DE 04 PORTAS SFP GIGABIT; • ALIMENTAÇÃO POE+ PADRÃO IEEE 802.3AF/AT; • ORÇAMENTO POE MÍNIMO DE 370 W; • GERENCIAMENTO WEB; • CLI; • SNMP; • VLAN IEEE 802.1Q; • QOS; • LINK AGGREGATION (LACP); • STP, RSTP E MSTP; • IGMP SNOOPING; • DHCP SNOOPING; • ACL; • RACK 19"; • FONTE INTERNA BIVOLT. • COMPATIBILIDADE COM A INFRAESTRUTURA EXISTENTE: O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER NATIVAMENTE COMPATÍVEL E INTEGRÁVEL À PLATAFORMA DE GERENCIAMENTO CENTRALIZADO TP-LINK OMADA SDN JÁ IMPLANTADA PELA ADMINISTRAÇÃO, PERMITINDO SUA ADOÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MONITORAMENTO, ATUALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO CENTRALIZADO NA MESMA PLATAFORMA, SEM NECESSIDADE DE AQUISIÇÃO DE NOVA CONTROLADORA, LICENÇA OU SISTEMA PARALELO DE GERENCIAMENTO.	UNIDADE	8,00
70	44023	TABLET BÁSICO TABLET NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À UTILIZAÇÃO EM ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, EDUCACIONAIS, OPERACIONAIS E DE COLETA DE DADOS, ADEQUADO À EXECUÇÃO DE APLICATIVOS INSTITUCIONAIS, NAVEGAÇÃO NA INTERNET, ACESSO A SISTEMAS CORPORATIVOS, VIDEOCONFERÊNCIAS E DEMAIS ATIVIDADES COMPATÍVEIS COM SUA CONFIGURAÇÃO CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. TELA • TAMANHO MÍNIMO DE 10,1 POLEGADAS; • TECNOLOGIA IPS, TFT OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE OU SUPERIOR; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1920 × 1200 PIXELS, ADMITIDA RESOLUÇÃO SUPERIOR; • TELA MULTITOQUE CAPACITIVA. 2. PROCESSADOR • ARQUITETURA DE 64 BITS; • MÍNIMO DE 08 (OITO) NÚCLEOS; • DESEMPENHO COMPATÍVEL COM A EXECUÇÃO DO SISTEMA OPERACIONAL E DAS APLICAÇÕES PREVISTAS PARA O	UNIDADE	75,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



	EQUIPAMENTO. 3. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE MÍNIMA DE 6 GB. 4. ARMAZENAMENTO • CAPACIDADE INTERNA MÍNIMA DE 128 GB; • ADMITIDA CAPACIDADE SUPERIOR; • EXPANSÃO POR CARTÃO MICROSD, QUANDO SUPOSTA PELA ARQUITETURA DO EQUIPAMENTO. 5. CONECTIVIDADE • WI-FI DUAL BAND, COM OPERAÇÃO NAS FAIXAS DE 2,4 GHZ E 5 GHZ; • BLUETOOTH 5.0 OU SUPERIOR; • SISTEMA DE POSICIONAMENTO POR SATÉLITE – GPS OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. 6. REDE MÓVEL QUANDO REQUERIDA NA VERSÃO FORNECIDA: • COMPATIBILIDADE COM 4G LTE E 5G OU TECNOLOGIA SUPERIOR, COM SUPORTE A SIM CARD (CHIP) E/OU ESIM, E HOMOLOGAÇÃO PELA ANATEL; • EQUIPAMENTO DEVIDAMENTE HOMOLOGADO PELA ANATEL, QUANDO A HOMOLOGAÇÃO FOR LEGALMENTE EXIGÍVEL. SE VOCÊS REALMENTE PRECISAM QUE TODOS OS 100 TABLETS TENHAM CHIP/5G. 7. CÂMERAS CÂMERA TRASEIRA: • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 8 MP. CÂMERA FRONTAL: • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 5 MP; • ADEQUADA À REALIZAÇÃO DE VIDEOCONFERÊNCIAS. 8. BATERIA • BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL; • AUTONOMIA MÍNIMA DE 10 (DEZ) HORAS, CONFORME INFORMAÇÃO OU METODOLOGIA DE TESTE DO FABRICANTE; • CAPACIDADE E TECNOLOGIA DE BATERIA SUFICIENTES PARA ATENDIMENTO À AUTONOMIA EXIGIDA. 9. SISTEMA OPERACIONAL • ANDROID 14 OU SUPERIOR; • SISTEMA OPERACIONAL ORIGINAL E LICENCIADO, QUANDO APLICÁVEL; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • COMPATÍVEL COM ATUALIZAÇÕES OFICIAIS DISPONIBILIZADAS PELO FABRICANTE DURANTE O CICLO DE SUPORTE DO EQUIPAMENTO. 10. APLICATIVOS • POSSUIR LOJA OFICIAL DE APLICATIVOS COMPATÍVEL COM O SISTEMA OPERACIONAL OFERTADO, PERMITINDO A INSTALAÇÃO DOS APLICATIVOS NECESSÁRIOS ÀS ATIVIDADES INSTITUCIONAIS; • O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER COMPATÍVEL COM OS APLICATIVOS E SISTEMAS UTILIZADOS PELA ADMINISTRAÇÃO, QUANDO INFORMADOS NO TERMO DE REFERÊNCIA. 11. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER ACOMPANHADO DE: • CARREGADOR COMPATÍVEL; • CABO PARA ALIMENTAÇÃO E/OU TRANSFERÊNCIA DE DADOS; • MANUAL DO USUÁRIO EM PORTUGUÊS OU DISPONIBILIZADO EM FORMATO DIGITAL; • TODOS OS ACESSÓRIOS INDISPENSÁVEIS AO FUNCIONAMENTO NORMAL DO EQUIPAMENTO. 12. REQUISITOS COMPLEMENTARES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI; • SER ENTREGUE CONFIGURADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • ATENDER ÀS NORMAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • POSSUIR HOMOLOGAÇÃO DA ANATEL, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL AO MODELO OFERTADO. 13. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA, OBSERVADAS AS CONDIÇÕES DO FABRICANTE; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA, CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO, SEM TRANSFERIR À ADMINISTRAÇÃO A RESPONSABILIDADE DE LOCALIZAR OU ACIONAR INDIVIDUALMENTE O FABRICANTE. 14. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO ACOMPANHADO DE: • CARREGADOR COMPATÍVEL; • CABO USB COMPATÍVEL; • FERRAMENTA PARA REMOÇÃO DA BANDEJA SIM, QUANDO APLICÁVEL; • MANUAL DO USUÁRIO EM PORTUGUÊS OU DISPONIBILIZADO EM FORMATO DIGITAL; • 01 (UMA) CAPA DE PROTEÇÃO EMBORRACHADA, NOVA, ESPECÍFICA OU PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O MODELO DE TABLET OFERTADO, CONFECCIONADA EM SILICONE, TPU, BORRACHA, MATERIAL TERMOPLÁSTICO OU MATERIAL DE RESISTÊNCIA E PROTEÇÃO EQUIVALENTE OU SUPERIOR, COM ENCAIXE ADEQUADO AO EQUIPAMENTO, PERMITINDO LIVRE ACESSO ÀS CÂMERAS, BOTÕES, CONECTORES, ALTO-FALANTES E DEMAIS INTERFACES, DESTINADA À PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS, RISCOS E DESGASTE DECORRENTE DO USO COTIDIANO; • 01 (UMA) PELÍCULA PROTETORA DE TELA EM VIDRO TEMPERADO, NOVA, ESPECÍFICA OU PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O MODELO DE TABLET OFERTADO, COM TRANSPARÊNCIA ADEQUADA, SEM PREJUÍZO À VISUALIZAÇÃO DA TELA E À SENSIBILIDADE DOS COMANDOS POR TOQUE, DESTINADA À PROTEÇÃO CONTRA RISCOS, ARRANHÕES E PEQUENOS IMPACTOS; • A PELÍCULA DEVERÁ SER ENTREGUE DEVIDAMENTE INSTALADA NO EQUIPAMENTO, SEM BOLHAS, DESALINHAMENTOS OU DEFEITOS QUE PREJUDIQUEM A UTILIZAÇÃO DA TELA; • DEMAIS ACESSÓRIOS INDISPENSÁVEIS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO.		
--	---	--	--



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



71	44023	TABLET BÁSICO TABLET NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À UTILIZAÇÃO EM ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, EDUCACIONAIS, OPERACIONAIS E DE COLETA DE DADOS, ADEQUADO À EXECUÇÃO DE APLICATIVOS INSTITUCIONAIS, NAVEGAÇÃO NA INTERNET, ACESSO A SISTEMAS CORPORATIVOS, VIDEOCONFERÊNCIAS E DEMAIS ATIVIDADES COMPATÍVEIS COM SUA CONFIGURAÇÃO CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. TELA • TAMANHO MÍNIMO DE 10,1 POLEGADAS; • TECNOLOGIA IPS, TFT OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE OU SUPERIOR; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1920 x 1200 PIXELS, ADMITIDA RESOLUÇÃO SUPERIOR; • TELA MULTITOQUE CAPACITIVA. 2. PROCESSADOR • ARQUITETURA DE 64 BITS; • MÍNIMO DE 08 (OITO) NÚCLEOS; • DESEMPENHO COMPATÍVEL COM A EXECUÇÃO DO SISTEMA OPERACIONAL E DAS APLICAÇÕES PREVISTAS PARA O EQUIPAMENTO. 3. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE MÍNIMA DE 6 GB. 4. ARMAZENAMENTO • CAPACIDADE INTERNA MÍNIMA DE 128 GB; • ADMITIDA CAPACIDADE SUPERIOR; • EXPANSÃO POR CARTÃO MICROSD, QUANDO SUPORTADA PELA ARQUITETURA DO EQUIPAMENTO. 5. CONECTIVIDADE • WI-FI DUAL BAND, COM OPERAÇÃO NAS FAIXAS DE 2,4 GHZ E 5 GHZ; • BLUETOOTH 5.0 OU SUPERIOR; • SISTEMA DE POSICIONAMENTO POR SATÉLITE – GPS OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. 6. REDE MÓVEL QUANDO REQUERIDA NA VERSÃO FORNECIDA: • COMPATIBILIDADE COM 4G LTE E 5G OU TECNOLOGIA SUPERIOR, COM SUPORTE A SIM CARD (CHIP) E/OU ESIM, E HOMOLOGAÇÃO PELA ANATEL; • EQUIPAMENTO DEVIDAMENTE HOMOLOGADO PELA ANATEL, QUANDO A HOMOLOGAÇÃO FOR LEGALMENTE EXIGÍVEL. SE VOCÊS REALMENTE PRECISAM QUE TODOS OS 100 TABLETS TENHAM CHIP/5G. 7. CÂMERAS CÂMERA TRASEIRA: • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 8 MP. CÂMERA FRONTAL: • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 5 MP; • ADEQUADA À REALIZAÇÃO DE VIDEOCONFERÊNCIAS. 8. BATERIA • BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL; • AUTONOMIA MÍNIMA DE 10 (DEZ) HORAS, CONFORME INFORMAÇÃO OU METODOLOGIA DE TESTE DO FABRICANTE; • CAPACIDADE E TECNOLOGIA DE BATERIA SUFICIENTES PARA ATENDIMENTO À AUTONOMIA EXIGIDA. 9. SISTEMA OPERACIONAL • ANDROID 14 OU SUPERIOR; • SISTEMA OPERACIONAL ORIGINAL E LICENCIADO, QUANDO APLICÁVEL; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • COMPATÍVEL COM ATUALIZAÇÕES OFICIAIS DISPONIBILIZADAS PELO FABRICANTE DURANTE O CICLO DE SUPORTE DO EQUIPAMENTO. 10. APLICATIVOS • POSSUIR LOJA OFICIAL DE APLICATIVOS COMPATÍVEL COM O SISTEMA OPERACIONAL OFERTADO, PERMITINDO A INSTALAÇÃO DOS APLICATIVOS NECESSÁRIOS ÀS ATIVIDADES INSTITUCIONAIS; • O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER COMPATÍVEL COM OS APLICATIVOS E SISTEMAS UTILIZADOS PELA ADMINISTRAÇÃO, QUANDO INFORMADOS NO TERMO DE REFERÊNCIA. 11. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER ACOMPANHADO DE: • CARREGADOR COMPATÍVEL; • CABO PARA ALIMENTAÇÃO E/OU TRANSFERÊNCIA DE DADOS; • MANUAL DO USUÁRIO EM PORTUGUÊS OU DISPONIBILIZADO EM FORMATO DIGITAL; • TODOS OS ACESSÓRIOS INDISPENSÁVEIS AO FUNCIONAMENTO NORMAL DO EQUIPAMENTO. 12. REQUISITOS COMPLEMENTARES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI; • SER ENTREGUE CONFIGURADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • ATENDER ÀS NORMAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • POSSUIR HOMOLOGAÇÃO DA ANATEL, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL AO MODELO OFERTADO. 13. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA, OBSERVADAS AS CONDIÇÕES DO FABRICANTE; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA, CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO, SEM TRANSFERIR À ADMINISTRAÇÃO A RESPONSABILIDADE DE LOCALIZAR OU ACIONAR INDIVIDUALMENTE O FABRICANTE. 14. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO ACOMPANHADO DE: • CARREGADOR COMPATÍVEL; • CABO USB COMPATÍVEL; • FERRAMENTA PARA REMOÇÃO DA BANDEJA SIM, QUANDO APLICÁVEL; • MANUAL DO USUÁRIO EM PORTUGUÊS OU DISPONIBILIZADO EM FORMATO DIGITAL; • 01 (UMA) CAPA DE PROTEÇÃO EMBORRACHADA, NOVA, ESPECÍFICA OU PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O MODELO DE TABLET OFERTADO, CONFECCIONADA EM SILICONE, TPU, BORRACHA, MATERIAL TERMOPLÁSTICO OU MATERIAL DE RESISTÊNCIA E PROTEÇÃO EQUIVALENTE OU SUPERIOR, COM ENCAIXE ADEQUADO AO EQUIPAMENTO, PERMITINDO LIVRE ACESSO ÀS CÂMERAS, BOTÕES, CONECTORES, ALTO-FALANTES E DEMAIS INTERFACES, DESTINADA À PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS, RISCOS E DESGASTE DECORRENTE DO USO COTIDIANO; • 01 (UMA) PELÍCULA PROTETORA DE TELA EM VIDRO TEMPERADO, NOVA, ESPECÍFICA OU PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O MODELO DE TABLET OFERTADO, COM TRANSPARÊNCIA ADEQUADA, SEM PREJUÍZO À VISUALIZAÇÃO DA TELA E À SENSIBILIDADE DOS COMANDOS POR TOQUE, DESTINADA À PROTEÇÃO CONTRA RISCOS, ARRANHÕES E PEQUENOS IMPACTOS; • A PELÍCULA DEVERÁ SER ENTREGUE DEVIDAMENTE INSTALADA NO EQUIPAMENTO, SEM BOLHAS, DESALINHAMENTOS OU DEFEITOS QUE PREJUDIQUEM A UTILIZAÇÃO DA TELA; • DEMAIS ACESSÓRIOS INDISPENSÁVEIS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO.	UNIDADE	25,00
72	44025	TABLET DE ALTO DESEMPENHO/ PROFISSIONAL TABLET NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE APLICAÇÕES PROFISSIONAIS, GESTÃO PÚBLICA, ENGENHARIA, GEORREFERENCIAMENTO, INSPEÇÕES TÉCNICAS, SAÚDE, EDUCAÇÃO, COLETA DE DADOS EM CAMPO, VIDEOCONFERÊNCIAS, ANÁLISE DE DOCUMENTOS E DEMAIS ATIVIDADES QUE DEMANDEM ELEVADO DESEMPENHO COMPUTACIONAL E MOBILIDADE, CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. TELA • TAMANHO MÍNIMO DE 11 (ONZE) POLEGADAS; • TECNOLOGIA IPS, TFT, OLED OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE OU SUPERIOR; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 2560 x 1600	UNIDADE	75,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



	PIXELS, ADMITIDA RESOLUÇÃO SUPERIOR; • TELA MULTITOQUE CAPACITIVA. 2. PROCESSADOR • ARQUITETURA DE 64 BITS; • MÍNIMO DE 08 (OITO) NÚCLEOS; • DESEMPENHO COMPATÍVEL COM A EXECUÇÃO SIMULTÂNEA DE APLICAÇÕES PROFISSIONAIS, SISTEMAS CORPORATIVOS, GEORREFERENCIAMENTO, VIDEOCONFERÊNCIAS, ANÁLISE DE DOCUMENTOS E DEMAIS ATIVIDADES PREVISTAS PARA O EQUIPAMENTO; • RECURSOS DE ACELERAÇÃO POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (NPU) OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, QUANDO DISPONÍVEIS NA ARQUITETURA OFERTADA. 3. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE MÍNIMA DE 8 GB. 4. ARMAZENAMENTO • CAPACIDADE INTERNA MÍNIMA DE 256 GB; • ADMITIDA CAPACIDADE SUPERIOR; • EXPANSÃO POR CARTÃO MICROSD, QUANDO SUPORTADA PELA ARQUITETURA DO EQUIPAMENTO. 5. CONECTIVIDADE • WI-FI 6E OU SUPERIOR; • COMPATIBILIDADE COM REDES WI-FI DE 2,4 GHZ E 5 GHZ; • BLUETOOTH 5.3 OU SUPERIOR; • SISTEMA DE POSICIONAMENTO POR SATÉLITE COMPATÍVEL COM GPS E, NO MÍNIMO, UM SISTEMA ADICIONAL, TAIS COMO GLONASS, GALILEO, BEIDOU OU EQUIVALENTE. 6. REDE MÓVEL • COMPATIBILIDADE COM 4G LTE E 5G OU TECNOLOGIA SUPERIOR, COM SUPORTE A SIM CARD (CHIP) E/OU ESIM, E HOMOLOGAÇÃO PELA ANATEL; • HOMOLOGAÇÃO PELA ANATEL, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL. 7. CÂMERAS CÂMERA TRASEIRA: • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 13 MP; • AUTOFOCO OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. CÂMERA FRONTAL: • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 8 MP; • ADEQUADA À REALIZAÇÃO DE VIDEOCONFERÊNCIAS. 8. ÁUDIO • ALTO-FALANTES ESTÉREO INTEGRADOS; • MICROFONE OU MICROFONES INTEGRADOS. 9. BATERIA • BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL; • AUTONOMIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) HORAS, CONFORME ESPECIFICAÇÃO OU METODOLOGIA DE TESTE DO FABRICANTE; • CAPACIDADE E TECNOLOGIA DE BATERIA SUFICIENTES PARA ATENDIMENTO À AUTONOMIA EXIGIDA. 10. CONECTOR • MÍNIMO DE 01 PORTA USB TIPO-C; • SUPORTE À TRANSFERÊNCIA DE DADOS; • COMPATÍVEL COM CARREGAMENTO. 11. SISTEMA OPERACIONAL • ANDROID 14 OU SUPERIOR; • SISTEMA OPERACIONAL ORIGINAL; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • COMPATÍVEL COM ATUALIZAÇÕES OFICIAIS DISPONIBILIZADAS PELO FABRICANTE DURANTE O CICLO DE SUPORTE DO EQUIPAMENTO. 12. APLICATIVOS • POSSUIR LOJA OFICIAL DE APLICATIVOS COMPATÍVEL COM O SISTEMA OPERACIONAL OFERTADO; • PERMITIR INSTALAÇÃO E EXECUÇÃO DOS APLICATIVOS NECESSÁRIOS ÀS ATIVIDADES INSTITUCIONAIS; • SER COMPATÍVEL COM OS APLICATIVOS E SISTEMAS UTILIZADOS PELA ADMINISTRAÇÃO, QUANDO ESPECIFICADOS NO TERMO DE REFERÊNCIA. 13. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO ACOMPANHADO DE: • CARREGADOR COMPATÍVEL; • CABO USB COMPATÍVEL; • FERRAMENTA PARA REMOÇÃO DA BANDEJA SIM, QUANDO APLICÁVEL; • MANUAL DO USUÁRIO EM PORTUGUÊS OU DISPONIBILIZADO EM FORMATO DIGITAL; • DEMAIS ACESSÓRIOS INDISPENSÁVEIS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. 14. REQUISITOS COMPLEMENTARES E CERTIFICAÇÕES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER ENTREGUE CONFIGURADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI; • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • POSSUIR HOMOLOGAÇÃO DA ANATEL, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL AO MODELO OFERTADO. 15. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA. 16. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO ACOMPANHADO DE: • CARREGADOR COMPATÍVEL; • CABO USB COMPATÍVEL; • FERRAMENTA PARA REMOÇÃO DA BANDEJA SIM, QUANDO APLICÁVEL; • MANUAL DO USUÁRIO EM PORTUGUÊS OU DISPONIBILIZADO EM FORMATO DIGITAL; • 01 (UMA) CAPA DE PROTEÇÃO EMBORRACHADA, NOVA, ESPECÍFICA OU PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O MODELO DE TABLET OFERTADO, CONFECCIONADA EM SILICONE, TPU, BORRACHA, MATERIAL TERMOPLÁSTICO OU MATERIAL DE RESISTÊNCIA E PROTEÇÃO EQUIVALENTE OU SUPERIOR, COM ENCAIXE ADEQUADO AO EQUIPAMENTO, PERMITINDO LIVRE ACESSO ÀS CÂMERAS, BOTÕES, CONECTORES, ALTO-FALANTES E DEMAIS INTERFACES, DESTINADA À PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS, RISCOS E DESGASTE DECORRENTE DO USO COTIDIANO; • 01 (UMA) PELÍCULA PROTETORA DE TELA EM VIDRO TEMPERADO, NOVA, ESPECÍFICA OU PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O MODELO DE TABLET OFERTADO, COM TRANSPARÊNCIA ADEQUADA, SEM	
--	---	--



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		PREJÚÍZO À VISUALIZAÇÃO DA TELA E À SENSIBILIDADE DOS COMANDOS POR TOQUE, DESTINADA À PROTEÇÃO CONTRA RISCOS, ARRANHÕES E PEQUENOS IMPACTOS; • A PELÍCULA DEVERÁ SER ENTREGUE DEVIDAMENTE INSTALADA NO EQUIPAMENTO, SEM BOLHAS, DESALINHAMENTOS OU DEFEITOS QUE PREJUDIQUEM A UTILIZAÇÃO DA TELA; • DEMAIS ACESSÓRIOS INDISPENSÁVEIS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO.		
73	44025	TABLET DE ALTO DESEMPENHO/ PROFISSIONAL TABLET NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE APLICAÇÕES PROFISSIONAIS, GESTÃO PÚBLICA, ENGENHARIA, GEORREFERENCIAMENTO, INSPEÇÕES TÉCNICAS, SAÚDE, EDUCAÇÃO, COLETA DE DADOS EM CAMPO, VIDEOCONFERÊNCIAS, ANÁLISE DE DOCUMENTOS E DEMAIS ATIVIDADES QUE DEMANDEM ELEVADO DESEMPENHO COMPUTACIONAL E MOBILIDADE, CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. TELA • TAMANHO MÍNIMO DE 11 (ONZE) POLEGADAS; • TECNOLOGIA IPS, TFT, OLED OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE OU SUPERIOR; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 2560 x 1600 PIXELS, ADMITIDA RESOLUÇÃO SUPERIOR; • TELA MULTITOQUE CAPACITIVA. 2. PROCESSADOR • ARQUITETURA DE 64 BITS; • MÍNIMO DE 08 (OITO) NÚCLEOS; • DESEMPENHO COMPATÍVEL COM A EXECUÇÃO SIMULTÂNEA DE APLICAÇÕES PROFISSIONAIS, SISTEMAS CORPORATIVOS, GEORREFERENCIAMENTO, VIDEOCONFERÊNCIAS, ANÁLISE DE DOCUMENTOS E DEMAIS ATIVIDADES PREVISTAS PARA O EQUIPAMENTO; • RECURSOS DE ACELERAÇÃO POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (NPU) OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, QUANDO DISPONÍVEIS NA ARQUITETURA OFERTADA. 3. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE MÍNIMA DE 8 GB. 4. ARMAZENAMENTO • CAPACIDADE INTERNA MÍNIMA DE 256 GB; • ADMITIDA CAPACIDADE SUPERIOR; • EXPANSÃO POR CARTÃO MICROSD, QUANDO SUPOSTADA PELA ARQUITETURA DO EQUIPAMENTO. 5. CONECTIVIDADE • WI-FI 6E OU SUPERIOR; • COMPATIBILIDADE COM REDES WI-FI DE 2,4 GHZ E 5 GHZ; • BLUETOOTH 5.3 OU SUPERIOR; • SISTEMA DE POSICIONAMENTO POR SATÉLITE COMPATÍVEL COM GPS E, NO MÍNIMO, UM SISTEMA ADICIONAL, TAIS COMO GLONASS, GALILEO, BEIDOU OU EQUIVALENTE. 6. REDE MÓVEL • COMPATIBILIDADE COM 4G LTE E 5G OU TECNOLOGIA SUPERIOR, COM SUPORTE A SIM CARD (CHIP) E/OU ESIM, E HOMOLOGAÇÃO PELA ANATEL; • HOMOLOGAÇÃO PELA ANATEL, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL. 7. CÂMERAS CÂMERA TRASEIRA: • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 13 MP; • AUTOFOCO OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. CÂMERA FRONTAL: • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 8 MP; • ADEQUADA À REALIZAÇÃO DE VIDEOCONFERÊNCIAS. 8. ÁUDIO • ALTO-FALANTES ESTÉREO INTEGRADOS; • MICROFONE OU MICROFONES INTEGRADOS. 9. BATERIA • BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL; • AUTONOMIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) HORAS, CONFORME ESPECIFICAÇÃO OU METODOLOGIA DE TESTE DO FABRICANTE; • CAPACIDADE E TECNOLOGIA DE BATERIA SUFICIENTES PARA ATENDIMENTO À AUTONOMIA EXIGIDA. 10. CONECTOR • MÍNIMO DE 01 PORTA USB TIPO-C; • SUPORTE À TRANSFERÊNCIA DE DADOS; • COMPATÍVEL COM CARREGAMENTO. 11. SISTEMA OPERACIONAL • ANDROID 14 OU SUPERIOR; • SISTEMA OPERACIONAL ORIGINAL; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • COMPATÍVEL COM ATUALIZAÇÕES OFICIAIS DISPONIBILIZADAS PELO FABRICANTE DURANTE O CICLO DE SUPORTE DO EQUIPAMENTO. 12. APLICATIVOS • POSSUIR LOJA OFICIAL DE APLICATIVOS COMPATÍVEL COM O SISTEMA OPERACIONAL OFERTADO; • PERMITIR INSTALAÇÃO E EXECUÇÃO DOS APLICATIVOS NECESSÁRIOS ÀS ATIVIDADES INSTITUCIONAIS; • SER COMPATÍVEL COM OS APLICATIVOS E SISTEMAS UTILIZADOS PELA ADMINISTRAÇÃO, QUANDO ESPECIFICADOS NO TERMO DE REFERÊNCIA. 13. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO ACOMPANHADO DE: • CARREGADOR COMPATÍVEL; • CABO USB COMPATÍVEL; • FERRAMENTA PARA REMOÇÃO DA BANDEJA SIM, QUANDO APLICÁVEL; • MANUAL DO USUÁRIO EM PORTUGUÊS OU DISPONIBILIZADO EM FORMATO DIGITAL; • DEMAIS ACESSÓRIOS INDISPENSÁVEIS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. 14. REQUISITOS COMPLEMENTARES E CERTIFICAÇÕES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER ENTREGUE CONFIGURADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI; • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • POSSUIR HOMOLOGAÇÃO DA ANATEL, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL AO MODELO OFERTADO. 15. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA. 16. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO ACOMPANHADO DE: • CARREGADOR COMPATÍVEL; • CABO USB COMPATÍVEL; • FERRAMENTA PARA REMOÇÃO DA BANDEJA SIM, QUANDO APLICÁVEL; • MANUAL DO USUÁRIO EM PORTUGUÊS OU DISPONIBILIZADO EM FORMATO DIGITAL; • 01 (UMA) CAPA DE PROTEÇÃO EMBORRACHADA, NOVA, ESPECÍFICA OU PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O MODELO DE TABLET OFERTADO, CONFECCIONADA EM SILICONE, TPU, BORRACHA, MATERIAL TERMOPLÁSTICO OU MATERIAL DE RESISTÊNCIA E PROTEÇÃO EQUIVALENTE OU SUPERIOR, COM ENCAIXE ADEQUADO AO EQUIPAMENTO, PERMITINDO LIVRE ACESSO ÀS CÂMERAS, BOTÕES, CONECTORES, ALTO-FALANTES E DEMAIS INTERFACES, DESTINADA À PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS, RISCOS E DESGASTE DECORRENTE DO USO COTIDIANO; • 01 (UMA) PELÍCULA PROTETORA DE TELA EM VIDRO TEMPERADO, NOVA, ESPECÍFICA OU PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O MODELO DE TABLET OFERTADO, COM TRANSPARÊNCIA ADEQUADA, SEM PREJÚÍZO À VISUALIZAÇÃO DA TELA E À SENSIBILIDADE DOS COMANDOS POR TOQUE, DESTINADA À PROTEÇÃO CONTRA RISCOS, ARRANHÕES E PEQUENOS IMPACTOS; • A PELÍCULA DEVERÁ SER ENTREGUE DEVIDAMENTE INSTALADA NO EQUIPAMENTO, SEM BOLHAS, DESALINHAMENTOS OU DEFEITOS QUE PREJUDIQUEM A UTILIZAÇÃO DA TELA; •	UNIDADE	25,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		DEMAIS ACESSÓRIOS INDISPENSÁVEIS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO.		
74	44024	TABLET INTERMEDIÁRIO TABLET NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À UTILIZAÇÃO POR EQUIPES TÉCNICAS, FISCALIZAÇÃO, SAÚDE, EDUCAÇÃO, GESTÃO E DEMAIS ATIVIDADES QUE DEMANDEM MAIOR CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO, ARMAZENAMENTO, CONECTIVIDADE E MOBILIDADE CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. TELA • TAMANHO MÍNIMO DE 10,9 POLEGADAS; • TECNOLOGIA IPS, TFT, OLED OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE OU SUPERIOR; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 2000 x 1200 PIXELS, ADMITIDA RESOLUÇÃO SUPERIOR; • TELA MULTITOQUE CAPACITIVA. 2. PROCESSADOR • ARQUITETURA DE 64 BITS; • MÍNIMO DE 08 (OITO) NÚCLEOS; • DESEMPENHO COMPATÍVEL COM UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE APLICATIVOS, SISTEMAS CORPORATIVOS, VIDEOCONFERÊNCIAS, COLETA DE DADOS E DEMAIS APLICAÇÕES PREVISTAS PARA O EQUIPAMENTO. 3. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE MÍNIMA DE 8 GB. 4. ARMAZENAMENTO • CAPACIDADE INTERNA MÍNIMA DE 256 GB; • ADMITIDA CAPACIDADE SUPERIOR; • EXPANSÃO POR CARTÃO MICROSD, QUANDO SUPORTADA PELA ARQUITETURA DO EQUIPAMENTO. 5. CONECTIVIDADE • WI-FI 6 (IEEE 802.11AX) OU SUPERIOR; • RETROCOMPATIBILIDADE COM REDES WI-FI DE 2,4 GHZ E 5 GHZ; • BLUETOOTH 5.2 OU SUPERIOR; • SISTEMA DE POSICIONAMENTO COMPATÍVEL COM GPS E, NO MÍNIMO, UM SISTEMA ADICIONAL DE NAVEGAÇÃO POR SATÉLITE, TAIS COMO GLONASS, GALILEO, BEIDOU OU EQUIVALENTE. ESSA REDAÇÃO É MELHOR DO QUE EXIGIR EXATAMENTE "GPS + GLONASS + GALILEO" SIMULTANEAMENTE. 6. REDE MÓVEL QUANDO REQUERIDA NA VERSÃO FORNECIDA: • COMPATIBILIDADE COM 4G LTE E 5G OU TECNOLOGIA SUPERIOR, COM SUPORTE A SIM CARD (CHIP) E/OU ESIM, E HOMOLOGAÇÃO PELA ANATEL; • HOMOLOGAÇÃO PELA ANATEL, QUANDO LEGALMENTE EXIGÍVEL. NOVAMENTE: SE TODOS PRECISAREM OBRIGATORIAMENTE DE CHIP, TRANSFORME ISSO EM REQUISITO OBRIGATÓRIO. 7. CÂMERAS CÂMERA TRASEIRA: • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 13 MP; • RECURSO DE AUTOFOCO OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. CÂMERA FRONTAL: • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 8 MP; • ADEQUADA À UTILIZAÇÃO EM VIDEOCONFERÊNCIAS. 8. BATERIA • BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL; • AUTONOMIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) HORAS, CONFORME INFORMAÇÃO OU METODOLOGIA DE TESTE DO FABRICANTE; • CAPACIDADE E TECNOLOGIA DE BATERIA SUFICIENTES PARA ATENDIMENTO À AUTONOMIA EXIGIDA. 9. INTERFACE • MÍNIMO DE 01 PORTA USB TIPO-C; • COMPATÍVEL COM CARREGAMENTO; • COMPATÍVEL COM TRANSFERÊNCIA DE DADOS. 10. SISTEMA OPERACIONAL • ANDROID 14 OU SUPERIOR; • SISTEMA OPERACIONAL ORIGINAL E LICENCIADO, QUANDO APLICÁVEL; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • COMPATÍVEL COM ATUALIZAÇÕES OFICIAIS DISPONIBILIZADAS PELO FABRICANTE DURANTE O CICLO DE SUPORTE DO EQUIPAMENTO. 11. APLICATIVOS • POSSUIR LOJA OFICIAL DE APLICATIVOS COMPATÍVEL COM O SISTEMA OPERACIONAL FORNECIDO; • PERMITIR INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO DOS APLICATIVOS E SISTEMAS NECESSÁRIOS ÀS ATIVIDADES INSTITUCIONAIS; • SER COMPATÍVEL COM OS APLICATIVOS UTILIZADOS PELA ADMINISTRAÇÃO, QUANDO ESPECIFICADOS NO TERMO DE REFERÊNCIA. 12. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ ACOMPANHAR: • CARREGADOR COMPATÍVEL; • CABO USB COMPATÍVEL; • DEMAIS ACESSÓRIOS INDISPENSÁVEIS AO FUNCIONAMENTO; • MANUAL DO USUÁRIO EM PORTUGUÊS OU EM FORMATO DIGITAL. 13. REQUISITOS COMPLEMENTARES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE FUNCIONAL E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES COMPATÍVEIS ENTRE SI; • ATENDER ÀS NORMAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • POSSUIR HOMOLOGAÇÃO ANATEL QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL. 14. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES; • GARANTIA ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA, OBSERVADAS AS CONDIÇÕES APLICÁVEIS; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE A GARANTIA. 15. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO ACOMPANHADO DE: • CARREGADOR COMPATÍVEL; • CABO USB COMPATÍVEL; • FERRAMENTA PARA REMOÇÃO DA BANDEJA SIM, QUANDO APLICÁVEL; • MANUAL DO USUÁRIO EM PORTUGUÊS OU DISPONIBILIZADO EM FORMATO DIGITAL; • 01 (UMA) CAPA DE PROTEÇÃO EMBORRACHADA, NOVA, ESPECÍFICA OU PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O MODELO DE TABLET OFERTADO, CONFECCIONADA EM SILICONE, TPU, BORRACHA, MATERIAL	UNIDADE	75,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		TERMOPLÁSTICO OU MATERIAL DE RESISTÊNCIA E PROTEÇÃO EQUIVALENTE OU SUPERIOR, COM ENCAIXE ADEQUADO AO EQUIPAMENTO, PERMITINDO LIVRE ACESSO ÀS CÂMERAS, BOTÕES, CONECTORES, ALTO-FALANTES E DEMAIS INTERFACES, DESTINADA À PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS, RISCOS E DESGASTE DECORRENTE DO USO COTIDIANO; • 01 (UMA) PELÍCULA PROTETORA DE TELA EM VIDRO TEMPERADO, NOVA, ESPECÍFICA OU PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O MODELO DE TABLET OFERTADO, COM TRANSPARÊNCIA ADEQUADA, SEM PREJUÍZO À VISUALIZAÇÃO DA TELA E À SENSIBILIDADE DOS COMANDOS POR TOQUE, DESTINADA À PROTEÇÃO CONTRA RISCOS, ARRANHÕES E PEQUENOS IMPACTOS; • A PELÍCULA DEVERÁ SER ENTREGUE DEVIDAMENTE INSTALADA NO EQUIPAMENTO, SEM BOLHAS, DESALINHAMENTOS OU DEFEITOS QUE PREJUDIQUEM A UTILIZAÇÃO DA TELA; • DEMAIS ACESSÓRIOS INDISPENSÁVEIS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO.		
75	44024	TABLET INTERMEDIÁRIO TABLET NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À UTILIZAÇÃO POR EQUIPES TÉCNICAS, FISCALIZAÇÃO, SAÚDE, EDUCAÇÃO, GESTÃO E DEMAIS ATIVIDADES QUE DEMANDEM MAIOR CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO, ARMAZENAMENTO, CONECTIVIDADE E MOBILIDADE CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. TELA • TAMANHO MÍNIMO DE 10,9 POLEGADAS; • TECNOLOGIA IPS, TFT, OLED OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE OU SUPERIOR; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 2000 x 1200 PIXELS, ADMITIDA RESOLUÇÃO SUPERIOR; • TELA MULTITOQUE CAPACITIVA. 2. PROCESSADOR • ARQUITETURA DE 64 BITS; • MÍNIMO DE 08 (OITO) NÚCLEOS; • DESEMPENHO COMPATÍVEL COM UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE APLICATIVOS, SISTEMAS CORPORATIVOS, VIDEOCONFERÊNCIAS, COLETA DE DADOS E DEMAIS APLICAÇÕES PREVISTAS PARA O EQUIPAMENTO. 3. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE MÍNIMA DE 8 GB. 4. ARMAZENAMENTO • CAPACIDADE INTERNA MÍNIMA DE 256 GB; • ADMITIDA CAPACIDADE SUPERIOR; • EXPANSÃO POR CARTÃO MICROSD, QUANDO SUPORTADA PELA ARQUITETURA DO EQUIPAMENTO. 5. CONECTIVIDADE • WI-FI 6 (IEEE 802.11AX) OU SUPERIOR; • RETROCOMPATIBILIDADE COM REDES WI-FI DE 2,4 GHZ E 5 GHZ; • BLUETOOTH 5.2 OU SUPERIOR; • SISTEMA DE POSICIONAMENTO COMPATÍVEL COM GPS E, NO MÍNIMO, UM SISTEMA ADICIONAL DE NAVEGAÇÃO POR SATÉLITE, TAIS COMO GLONASS, GALILEO, BEIDOU OU EQUIVALENTE. ESSA REDAÇÃO É MELHOR DO QUE EXIGIR EXATAMENTE "GPS + GLONASS + GALILEO" SIMULTANEAMENTE. 6. REDE MÓVEL QUANDO REQUERIDA NA VERSÃO FORNECIDA: • COMPATIBILIDADE COM 4G LTE E 5G OU TECNOLOGIA SUPERIOR, COM SUPORTE A SIM CARD (CHIP) E/OU ESIM, E HOMOLOGAÇÃO PELA ANATEL; • HOMOLOGAÇÃO PELA ANATEL, QUANDO LEGALMENTE EXIGÍVEL. NOVAMENTE: SE TODOS PRECISAREM OBRIGATORIAMENTE DE CHIP, TRANSFORME ISSO EM REQUISITO OBRIGATÓRIO. 7. CÂMERAS CÂMERA TRASEIRA: • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 13 MP; • RECURSO DE AUTOFOCO OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. CÂMERA FRONTAL: • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 8 MP; • ADEQUADA À UTILIZAÇÃO EM VIDEOCONFERÊNCIAS. 8. BATERIA • BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL; • AUTONOMIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) HORAS, CONFORME INFORMAÇÃO OU METODOLOGIA DE TESTE DO FABRICANTE; • CAPACIDADE E TECNOLOGIA DE BATERIA SUFICIENTES PARA ATENDIMENTO À AUTONOMIA EXIGIDA. 9. INTERFACE • MÍNIMO DE 01 PORTA USB TIPO-C; • COMPATÍVEL COM CARREGAMENTO; • COMPATÍVEL COM TRANSFERÊNCIA DE DADOS. 10. SISTEMA OPERACIONAL • ANDROID 14 OU SUPERIOR; • SISTEMA OPERACIONAL ORIGINAL E LICENCIADO, QUANDO APLICÁVEL; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • COMPATÍVEL COM ATUALIZAÇÕES OFICIAIS DISPONIBILIZADAS PELO FABRICANTE DURANTE O CICLO DE SUPORTE DO EQUIPAMENTO. 11. APLICATIVOS • POSSUIR LOJA OFICIAL DE APLICATIVOS COMPATÍVEL COM O SISTEMA OPERACIONAL FORNECIDO; • PERMITIR INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO DOS APLICATIVOS E SISTEMAS NECESSÁRIOS ÀS ATIVIDADES INSTITUCIONAIS; • SER COMPATÍVEL COM OS APLICATIVOS UTILIZADOS PELA ADMINISTRAÇÃO, QUANDO ESPECIFICADOS NO TERMO DE REFERÊNCIA. 12. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ ACOMPANHAR: • CARREGADOR COMPATÍVEL; • CABO USB COMPATÍVEL; • DEMAIS ACESSÓRIOS INDISPENSÁVEIS AO FUNCIONAMENTO; • MANUAL DO USUÁRIO EM PORTUGUÊS OU EM FORMATO DIGITAL. 13. REQUISITOS COMPLEMENTARES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE FUNCIONAL E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES COMPATÍVEIS ENTRE SI; • ATENDER ÀS NORMAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • POSSUIR HOMOLOGAÇÃO ANATEL QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL. 14. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES; • GARANTIA ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA, OBSERVADAS AS CONDIÇÕES APLICÁVEIS; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE A GARANTIA. 15. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO ACOMPANHADO DE: • CARREGADOR COMPATÍVEL; • CABO USB COMPATÍVEL; • FERRAMENTA PARA REMOÇÃO DA BANDEJA SIM, QUANDO APLICÁVEL; • MANUAL DO USUÁRIO EM PORTUGUÊS OU DISPONIBILIZADO EM FORMATO DIGITAL; • 01 (UMA) CAPA DE PROTEÇÃO EMBORRACHADA, NOVA, ESPECÍFICA OU PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O MODELO DE TABLET OFERTADO, CONFECCIONADA EM SILICONE, TPU, BORRACHA, MATERIAL TERMOPLÁSTICO OU MATERIAL DE RESISTÊNCIA E PROTEÇÃO EQUIVALENTE OU SUPERIOR, COM ENCAIXE ADEQUADO AO EQUIPAMENTO, PERMITINDO LIVRE ACESSO ÀS CÂMERAS, BOTÕES, CONECTORES, ALTO-FALANTES E DEMAIS INTERFACES, DESTINADA À PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS, RISCOS E DESGASTE DECORRENTE DO USO COTIDIANO; • 01 (UMA) PELÍCULA PROTETORA DE	UNIDADE	25,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		TELA EM VIDRO TEMPERADO, NOVA, ESPECÍFICA OU PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O MODELO DE TABLET OFERTADO, COM TRANSPARÊNCIA ADEQUADA, SEM PREJUÍZO À VISUALIZAÇÃO DA TELA E À SENSIBILIDADE DOS COMANDOS POR TOQUE, DESTINADA À PROTEÇÃO CONTRA RISCOS, ARRANHÕES E PEQUENOS IMPACTOS; • A PELÍCULA DEVERÁ SER ENTREGUE DEVIDAMENTE INSTALADA NO EQUIPAMENTO, SEM BOLHAS, DESALINHAMENTOS OU DEFEITOS QUE PREJUDIQUEM A UTILIZAÇÃO DA TELA; • DEMAIS ACESSÓRIOS INDISPENSÁVEIS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO.		
76	44049	TARRAXA PARA ELETRODUTO/CONDUÍTE DE PVC 1½" FERRAMENTA DESTINADA À EXECUÇÃO DE ROSCA EM ELETRODUTO/CONDUÍTE RÍGIDO DE PVC DE 1½" POLEGADA, ADEQUADA AO PADRÃO DE ROSCA DOS ACESSÓRIOS ESPECIFICADOS, CONFECCIONADA EM MATERIAL RESISTENTE E APROPRIADA PARA USO PROFISSIONAL. PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.	UNIDADE	4,00
77	44022	WORKSTATION / MICROCOMPUTADOR DE ALTO DESEMPENHO MICROCOMPUTADOR COMPLETO (WORKSTATION), NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE APLICAÇÕES PROFISSIONAIS DE ELEVADO DESEMPENHO COMPUTACIONAL E GRÁFICO, INCLUINDO PROJETOS DE ENGENHARIA, ARQUITETURA, MODELAGEM TRIDIMENSIONAL (3D), CAD, BIM, GEOPROCESSAMENTO, EDIÇÃO PROFISSIONAL DE IMAGENS E VÍDEOS, RENDERIZAÇÃO, INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, VIRTUALIZAÇÃO, SIMULAÇÕES COMPUTACIONAIS, ANÁLISE DE GRANDES VOLUMES DE DADOS E DEMAIS APLICAÇÕES QUE DEMANDEM ELEVADO PODER DE PROCESSAMENTO E EXPANSÃO, COMPOSTO POR UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO, 02 (DOIS) MONITORES, TECLADO, MOUSE E TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PERFEITO FUNCIONAMENTO CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. PROCESSADOR: • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 12 (DOZE) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 20 (VINTE) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 5,0 GHZ; • MEMÓRIA CACHE MÍNIMA DE 24 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE; • POSSUIR RECURSOS DE SEGURANÇA IMPLEMENTADOS EM NÍVEL DE PROCESSADOR. 2. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 64 GB DDR5; • INSTALADA EM, NO MÍNIMO, 02 (DOIS) MÓDULOS DE MEMÓRIA COMPATÍVEIS ENTRE SI, PERMITINDO OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL À ARQUITETURA OFERTADA; • CAPACIDADE DE EXPANSÃO PARA, NO MÍNIMO, 128 GB; • MEMÓRIA PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A PLACA-MÃE E O PROCESSADOR OFERTADOS. 3. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS GEN4 OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 2 TB; • UNIDADE NOVA, INSTALADA E CONFIGURADA PARA FUNCIONAMENTO INTEGRAL DO EQUIPAMENTO. 4. CONTROLADORA GRÁFICA O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR PLACA GRÁFICA DEDICADA DE ALTO DESEMPENHO, ADEQUADA À EXECUÇÃO DE APLICAÇÕES PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA, ARQUITETURA, CAD, BIM, MODELAGEM 3D, RENDERIZAÇÃO, EDIÇÃO PROFISSIONAL DE IMAGENS E VÍDEOS, INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DEMAIS APLICAÇÕES PREVISTAS PARA A WORKSTATION, CONTENDO, NO MÍNIMO: • COMPATIBILIDADE COM DIRECTX 12 OU SUPERIOR; • COMPATIBILIDADE COM OPENGL 4.6 OU SUPERIOR; • COMPATIBILIDADE COM VULKAN, OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE APLICÁVEL; • MEMÓRIA GRÁFICA DEDICADA MÍNIMA DE 8 GB GDDR6, ADMITIDA TECNOLOGIA SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 03 (TRÊS) MONITORES; • POSSUIR INTERFACES DIGITAIS EM QUANTIDADE SUFICIENTE E COMPATÍVEIS COM OS MONITORES FORNECIDOS; • SER PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A PLACA-MÃE, PROCESSADOR, FONTE DE ALIMENTAÇÃO, GABINETE E DEMAIS COMPONENTES DA WORKSTATION; • SER FORNECIDA INSTALADA, CONFIGURADA, COM DRIVERS E FIRMWARE NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO E DEVIDAMENTE TESTADA; • NÃO SERÃO ADMITIDAS ADAPTAÇÕES IMPROVISADAS OU SOLUÇÕES QUE COMPROMETAM O DESEMPENHO, A ESTABILIDADE, A SEGURANÇA, A REFRIGERAÇÃO OU A GARANTIA DO EQUIPAMENTO; • A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIDADE, INTEGRAÇÃO, FUNCIONAMENTO E GARANTIA DA PLACA GRÁFICA EM CONJUNTO COM A WORKSTATION FORNECIDA. 5. GABINETE E FONTE DE ALIMENTAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR: • GABINETE TIPO TORRE OU MINITORRE, ADEQUADO À CONFIGURAÇÃO OFERTADA; • ESTRUTURA COM ESPAÇO INTERNO SUFICIENTE PARA ACOMODAÇÃO ADEQUADA DE TODOS OS COMPONENTES; • SISTEMA DE VENTILAÇÃO E REFRIGERAÇÃO COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR,	UNIDADE	15,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



	PLACA GRÁFICA E DEMAIS COMPONENTES INSTALADOS; • POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO POR MEIO DE SLOTS PCI EXPRESS; • FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM POTÊNCIA SUFICIENTE PARA FUNCIONAMENTO INTEGRAL E SIMULTÂNEO DE TODOS OS COMPONENTES INSTALADOS, INCLUSIVE DA PLACA GRÁFICA DEDICADA; • FONTE COM CERTIFICAÇÃO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA 80 PLUS GOLD OU SUPERIOR, OU CERTIFICAÇÃO TÉCNICAMENTE EQUIVALENTE; • TODOS OS COMPONENTES DEVERÃO ESTAR ADEQUADAMENTE INSTALADOS, SEM ADAPTAÇÕES QUE COMPROMETAM A SEGURANÇA, REFRIGERAÇÃO OU FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. 6. REDE • INTERFACE ETHERNET 10/100/1000 MBPS (GIGABIT ETHERNET), NO MÍNIMO; • CONECTOR PADRÃO RJ45. 7. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 08 (OITO) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 04 (QUATRO) USB 3.2 OU SUPERIOR; O MÍNIMO DE 01 (UMA) USB TIPO-C; • INTERFACES DIGITAIS DE VÍDEO EM QUANTIDADE SUFICIENTE PARA ATENDIMENTO AOS 02 (DOIS) MONITORES FORNECIDOS E AO REQUISITO DE UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 03 MONITORES; • MÍNIMO DE 02 (DUAS) INTERFACES DISPLAYPORT 1.4 OU SUPERIOR, HDMI OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE, DESDE QUE ASSEGURADA A COMPATIBILIDADE INTEGRAL COM OS MONITORES FORNECIDOS; • CONECTORES/INTERFACES PARA ÁUDIO. 8. ÁUDIO • CONTROLADORA DE ÁUDIO DE ALTA DEFINIÇÃO INTEGRADA; • INTERFACES NECESSÁRIAS PARA ENTRADA E/OU SAÍDA DE ÁUDIO, CONFORME CONFIGURAÇÃO DO EQUIPAMENTO. 9. MONITORES O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO COM 02 (DOIS) MONITORES IDÊNTICOS ENTRE SI, DO MESMO FABRICANTE E MODELO, CONTENDO, NO MÍNIMO: • TECNOLOGIA LED IPS OU EQUIVALENTE; • TAMANHO MÍNIMO DE 27 (VINTE E SETE) POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA QUAD HD – 2560 x 1440 PIXELS, ADMITIDA RESOLUÇÃO SUPERIOR; • TAXA DE ATUALIZAÇÃO MÍNIMA DE 75 HZ; • ENTRADAS DIGITAIS COMPATÍVEIS COM A PLACA GRÁFICA FORNECIDA; • PERMITIR UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DOS DOIS MONITORES NA RESOLUÇÃO ESPECIFICADA; • ACOMPANHADOS DOS RESPECTIVOS CABOS DE VÍDEO E ALIMENTAÇÃO NECESSÁRIOS À CONEXÃO E FUNCIONAMENTO; • PRODUTOS NOVOS, SEM USO ANTERIOR. 10. TECLADO • INTERFACE USB; • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • NOVO E SEM USO ANTERIOR. 11. MOUSE • TECNOLOGIA ÓPTICA; • INTERFACE USB; • FORMATO ADEQUADO AO USO CONVENCIONAL/ERGONÔMICO; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1.600 DPI; • NOVO E SEM USO ANTERIOR. 12. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • LICENÇA ORIGINAL, VÁLIDA E PERMANENTE PARA O EQUIPAMENTO FORNECIDO; • SISTEMA OPERACIONAL INSTALADO, ATIVADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO INTEGRAL DOS COMPONENTES. 13. REQUISITOS CONSTRUTIVOS, COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES NOVOS E SEM USO ANTERIOR; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE MONTADO, CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, PLACA GRÁFICA, FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DEMAIS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI, FORMANDO CONJUNTO ÚNICO, INTEGRADO, ESTÁVEL E FUNCIONAL; • NÃO POSSUIR ADAPTAÇÕES IMPROVISADAS QUE COMPROMETAM O DESEMPENHO, SEGURANÇA, ESTABILIDADE, REFRIGERAÇÃO OU GARANTIA; • POSSUIR DIMENSIONAMENTO ADEQUADO DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DO SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO PARA A CONFIGURAÇÃO INTEGRAL OFERTADA; • PERMITIR MANUTENÇÃO E EXPANSÃO DOS COMPONENTES, OBSERVADAS AS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA SOLUÇÃO; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM TODOS OS COMPONENTES INSTALADOS, PERMITINDO SUA ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • A CONTRATADA SERÁ INTEGRALMENTE RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIDADE, INTEGRAÇÃO, ESTABILIDADE E FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO, INDEPENDENTEMENTE DE OS COMPONENTES INTERNOS SEREM PRODUZIDOS POR FABRICANTES DISTINTOS. NÃO SERÁ EXIGIDO QUE GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, PLACA GRÁFICA E DEMAIS COMPONENTES SEJAM DO MESMO FABRICANTE, DESDE QUE SEJAM INTEGRALMENTE COMPATÍVEIS E ATENDAM ÀS ESPECIFICAÇÕES ESTABELECIDAS. 14. CERTIFICAÇÕES E CONFORMIDADE O EQUIPAMENTO E SEUS COMPONENTES DEVERÃO: • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO	
--	---	--



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		LEGALMENTE APLICÁVEL AO RESPECTIVO PRODUTO; • OBSERVAR OS REQUISITOS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA APLICÁVEIS; • ATENDER ÀS DISPOSIÇÕES DA ROHS OU NORMA/DIRETIVA AMBIENTAL EQUIVALENTE, QUANDO APLICÁVEL; • POSSUIR CERTIFICAÇÕES DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA APLICÁVEIS AO EQUIPAMENTO OU AOS SEUS COMPONENTES, QUANDO EXIGÍVEIS. 15. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, CONTADOS DO RECEBIMENTO DEFINITIVO; • GARANTIA ABRANGENDO O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO, INCLUINDO COMPONENTES INTERNOS, PLACA GRÁFICA, ARMAZENAMENTO, MEMÓRIA, FONTE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, MONITORES, TECLADO E MOUSE, OBSERVADAS AS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO; • DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA, A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA SOLUÇÃO DE DEFEITOS RELACIONADOS À INTEGRAÇÃO E COMPATIBILIDADE DOS COMPONENTES; • NÃO PODERÁ SER TRANSFERIDA À ADMINISTRAÇÃO A RESPONSABILIDADE PELA IDENTIFICAÇÃO OU ACIONAMENTO INDIVIDUAL DOS FABRICANTES DOS COMPONENTES INTERNOS PARA SOLUÇÃO DE DEFEITOS COBERTOS PELA GARANTIA; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA, CONFORME A SOLUÇÃO OFERTADA; • EVENTUAIS SUBSTITUIÇÕES REALIZADAS DURANTE A GARANTIA DEVERÃO UTILIZAR COMPONENTES NOVOS, COMPATÍVEIS E DE ESPECIFICAÇÕES IGUAIS OU SUPERIORES ÀS ORIGINALMENTE FORNECIDAS, SEM REDUÇÃO DO DESEMPENHO OU DAS FUNCIONALIDADES DO EQUIPAMENTO.		
78	44022	WORKSTATION / MICROCOMPUTADOR DE ALTO DESEMPENHO MICROCOMPUTADOR COMPLETO (WORKSTATION), NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE APLICAÇÕES PROFISSIONAIS DE ELEVADO DESEMPENHO COMPUTACIONAL E GRÁFICO, INCLUINDO PROJETOS DE ENGENHARIA, ARQUITETURA, MODELAGEM TRIDIMENSIONAL (3D), CAD, BIM, GEOPROCESSAMENTO, EDIÇÃO PROFISSIONAL DE IMAGENS E VÍDEOS, RENDERIZAÇÃO, INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, VIRTUALIZAÇÃO, SIMULAÇÕES COMPUTACIONAIS, ANÁLISE DE GRANDES VOLUMES DE DADOS E DEMAIS APLICAÇÕES QUE DEMANDEM ELEVADO PODER DE PROCESSAMENTO E EXPANSÃO, COMPOSTO POR UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO, 02 (DOIS) MONITORES, TECLADO, MOUSE E TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PERFEITO FUNCIONAMENTO CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. PROCESSADOR: • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 12 (DOZE) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 20 (VINTE) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 5,0 GHZ; • MEMÓRIA CACHE MÍNIMA DE 24 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE; • POSSUIR RECURSOS DE SEGURANÇA IMPLEMENTADOS EM NÍVEL DE PROCESSADOR. 2. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 64 GB DDR5; • INSTALADA EM, NO MÍNIMO, 02 (DOIS) MÓDULOS DE MEMÓRIA COMPATÍVEIS ENTRE SI, PERMITINDO OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL À ARQUITETURA OFERTADA; • CAPACIDADE DE EXPANSÃO PARA, NO MÍNIMO, 128 GB; • MEMÓRIA PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A PLACA-MÃE E O PROCESSADOR OFERTADOS. 3. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS GEN4 OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 2 TB; • UNIDADE NOVA, INSTALADA E CONFIGURADA PARA FUNCIONAMENTO INTEGRAL DO EQUIPAMENTO. 4. CONTROLADORA GRÁFICA O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR PLACA GRÁFICA DEDICADA DE ALTO DESEMPENHO, ADEQUADA À EXECUÇÃO DE APLICAÇÕES PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA, ARQUITETURA, CAD, BIM, MODELAGEM 3D, RENDERIZAÇÃO, EDIÇÃO PROFISSIONAL DE IMAGENS E VÍDEOS, INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DEMAIS APLICAÇÕES PREVISTAS PARA A WORKSTATION, CONTENDO, NO MÍNIMO: • COMPATIBILIDADE COM DIRECTX 12 OU SUPERIOR; • COMPATIBILIDADE COM OPENGL 4.6 OU SUPERIOR; • COMPATIBILIDADE COM VULKAN, OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE APLICÁVEL; • MEMÓRIA GRÁFICA DEDICADA MÍNIMA DE 8 GB GDDR6, ADMITIDA TECNOLOGIA SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 03 (TRÊS) MONITORES; • POSSUIR INTERFACES DIGITAIS EM QUANTIDADE SUFICIENTE E COMPATÍVEIS COM OS MONITORES FORNECIDOS; • SER PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A PLACA-MÃE, PROCESSADOR, FONTE DE ALIMENTAÇÃO, GABINETE E DEMAIS COMPONENTES DA WORKSTATION; • SER FORNECIDA INSTALADA, CONFIGURADA, COM DRIVERS E FIRMWARE NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO E DEVIDAMENTE TESTADA; • NÃO SERÃO ADMITIDAS ADAPTAÇÕES IMPROVISADAS OU SOLUÇÕES QUE COMPROMETAM O DESEMPENHO, A ESTABILIDADE, A SEGURANÇA, A REFRIGERAÇÃO OU A GARANTIA DO EQUIPAMENTO; • A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIDADE, INTEGRAÇÃO, FUNCIONAMENTO E GARANTIA DA PLACA GRÁFICA EM CONJUNTO COM A WORKSTATION FORNECIDA. 5. GABINETE E FONTE DE ALIMENTAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR: • GABINETE TIPO TORRE OU MINITORRE, ADEQUADO À CONFIGURAÇÃO OFERTADA; • ESTRUTURA COM ESPAÇO INTERNO SUFICIENTE PARA ACOMODAÇÃO ADEQUADA DE TODOS OS COMPONENTES; • SISTEMA DE VENTILAÇÃO E REFRIGERAÇÃO COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR,	UNIDADE	5,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



	PLACA GRÁFICA E DEMAIS COMPONENTES INSTALADOS; • POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO POR MEIO DE SLOTS PCI EXPRESS; • FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM POTÊNCIA SUFICIENTE PARA FUNCIONAMENTO INTEGRAL E SIMULTÂNEO DE TODOS OS COMPONENTES INSTALADOS, INCLUSIVE DA PLACA GRÁFICA DEDICADA; • FONTE COM CERTIFICAÇÃO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA 80 PLUS GOLD OU SUPERIOR, OU CERTIFICAÇÃO TÉCNICAMENTE EQUIVALENTE; • TODOS OS COMPONENTES DEVERÃO ESTAR ADEQUADAMENTE INSTALADOS, SEM ADAPTAÇÕES QUE COMPROMETAM A SEGURANÇA, REFRIGERAÇÃO OU FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. 6. REDE • INTERFACE ETHERNET 10/100/1000 MBPS (GIGABIT ETHERNET), NO MÍNIMO; • CONECTOR PADRÃO RJ45. 7. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 08 (OITO) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 04 (QUATRO) USB 3.2 OU SUPERIOR; O MÍNIMO DE 01 (UMA) USB TIPO-C; • INTERFACES DIGITAIS DE VÍDEO EM QUANTIDADE SUFICIENTE PARA ATENDIMENTO AOS 02 (DOIS) MONITORES FORNECIDOS E AO REQUISITO DE UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 03 MONITORES; • MÍNIMO DE 02 (DUAS) INTERFACES DISPLAYPORT 1.4 OU SUPERIOR, HDMI OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE, DESDE QUE ASSEGURADA A COMPATIBILIDADE INTEGRAL COM OS MONITORES FORNECIDOS; • CONECTORES/INTERFACES PARA ÁUDIO. 8. ÁUDIO • CONTROLADORA DE ÁUDIO DE ALTA DEFINIÇÃO INTEGRADA; • INTERFACES NECESSÁRIAS PARA ENTRADA E/OU SAÍDA DE ÁUDIO, CONFORME CONFIGURAÇÃO DO EQUIPAMENTO. 9. MONITORES O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO COM 02 (DOIS) MONITORES IDÊNTICOS ENTRE SI, DO MESMO FABRICANTE E MODELO, CONTENDO, NO MÍNIMO: • TECNOLOGIA LED IPS OU EQUIVALENTE; • TAMANHO MÍNIMO DE 27 (VINTE E SETE) POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA QUAD HD – 2560 x 1440 PIXELS, ADMITIDA RESOLUÇÃO SUPERIOR; • TAXA DE ATUALIZAÇÃO MÍNIMA DE 75 HZ; • ENTRADAS DIGITAIS COMPATÍVEIS COM A PLACA GRÁFICA FORNECIDA; • PERMITIR UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DOS DOIS MONITORES NA RESOLUÇÃO ESPECIFICADA; • ACOMPANHADOS DOS RESPECTIVOS CABOS DE VÍDEO E ALIMENTAÇÃO NECESSÁRIOS À CONEXÃO E FUNCIONAMENTO; • PRODUTOS NOVOS, SEM USO ANTERIOR. 10. TECLADO • INTERFACE USB; • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • NOVO E SEM USO ANTERIOR. 11. MOUSE • TECNOLOGIA ÓPTICA; • INTERFACE USB; • FORMATO ADEQUADO AO USO CONVENCIONAL/ERGONÔMICO; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1.600 DPI; • NOVO E SEM USO ANTERIOR. 12. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • LICENÇA ORIGINAL, VÁLIDA E PERMANENTE PARA O EQUIPAMENTO FORNECIDO; • SISTEMA OPERACIONAL INSTALADO, ATIVADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO INTEGRAL DOS COMPONENTES. 13. REQUISITOS CONSTRUTIVOS, COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES NOVOS E SEM USO ANTERIOR; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE MONTADO, CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, PLACA GRÁFICA, FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DEMAIS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI, FORMANDO CONJUNTO ÚNICO, INTEGRADO, ESTÁVEL E FUNCIONAL; • NÃO POSSUIR ADAPTAÇÕES IMPROVISADAS QUE COMPROMETAM O DESEMPENHO, SEGURANÇA, ESTABILIDADE, REFRIGERAÇÃO OU GARANTIA; • POSSUIR DIMENSIONAMENTO ADEQUADO DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DO SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO PARA A CONFIGURAÇÃO INTEGRAL OFERTADA; • PERMITIR MANUTENÇÃO E EXPANSÃO DOS COMPONENTES, OBSERVADAS AS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA SOLUÇÃO; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM TODOS OS COMPONENTES INSTALADOS, PERMITINDO SUA ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • A CONTRATADA SERÁ INTEGRALMENTE RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIDADE, INTEGRAÇÃO, ESTABILIDADE E FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO, INDEPENDENTEMENTE DE OS COMPONENTES INTERNOS SEREM PRODUZIDOS POR FABRICANTES DISTINTOS. NÃO SERÁ EXIGIDO QUE GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, PLACA GRÁFICA E DEMAIS COMPONENTES SEJAM DO MESMO FABRICANTE, DESDE QUE SEJAM INTEGRALMENTE COMPATÍVEIS E ATENDAM ÀS ESPECIFICAÇÕES ESTABELECIDAS. 14. CERTIFICAÇÕES E CONFORMIDADE O EQUIPAMENTO E SEUS COMPONENTES DEVERÃO: • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL AO RESPECTIVO PRODUTO; • OBSERVAR OS REQUISITOS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA APLICÁVEIS; • ATENDER ÀS DISPOSIÇÕES DA ROHS OU NORMA/DIRETIVA AMBIENTAL EQUIVALENTE, QUANDO APLICÁVEL; • POSSUIR CERTIFICAÇÕES DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA APLICÁVEIS AO EQUIPAMENTO OU AOS SEUS COMPONENTES, QUANDO EXIGÍVEIS. 15. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, CONTADOS DO RECEBIMENTO DEFINITIVO; • GARANTIA ABRANGENDO O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO, INCLUINDO COMPONENTES INTERNOS, PLACA GRÁFICA, ARMAZENAMENTO, MEMÓRIA, FONTE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, MONITORES, TECLADO E MOUSE, OBSERVADAS AS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO; • DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA, A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA SOLUÇÃO DE DEFEITOS RELACIONADOS À INTEGRAÇÃO E COMPATIBILIDADE DOS COMPONENTES; • NÃO PODERÁ SER TRANSFERIDA À ADMINISTRAÇÃO A RESPONSABILIDADE PELA IDENTIFICAÇÃO OU AÇÃO INDIVIDUAL DOS FABRICANTES DOS COMPONENTES INTERNOS PARA SOLUÇÃO DE DEFEITOS COBERTOS PELA GARANTIA; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA, CONFORME A SOLUÇÃO OFERTADA; • EVENTUAIS SUBSTITUIÇÕES REALIZADAS DURANTE A GARANTIA DEVERÃO UTILIZAR COMPONENTES NOVOS, COMPATÍVEIS E DE ESPECIFICAÇÕES IGUAIS OU	
--	--	--



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		SUPERIORES ÀS ORIGINALMENTE FORNECIDAS, SEM REDUÇÃO DO DESEMPENHO OU DAS FUNCIONALIDADES DO EQUIPAMENTO.		
--	--	--	--	--

V. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado foi realizado com a finalidade de avaliar as alternativas disponíveis para atendimento da necessidade administrativa relacionada à aquisição de equipamentos, materiais e acessórios de informática e rede, bem como à contratação de serviços correlatos.

Considerando as características do objeto e as necessidades da Administração, foram avaliadas as seguintes alternativas:

I – Aquisição mediante quantitativos previamente fechados: embora possível, não se mostra a solução mais adequada, considerando a variabilidade das demandas das Secretarias e setores municipais ao longo do período, podendo resultar em aquisição antecipada de itens que não venham a ser integralmente utilizados ou, de forma inversa, em quantitativos insuficientes para atendimento das necessidades supervenientes.

II – Adesão a Atas de Registro de Preços de outros órgãos ou entidades: constitui alternativa juridicamente possível, porém depende da existência de atas vigentes com itens e especificações compatíveis, disponibilidade de quantitativos, demonstração de vantagem, anuência dos envolvidos e atendimento das demais condições legais e regulamentares, não garantindo, por si só, o atendimento integral e tempestivo das necessidades específicas do Município.

III – Locação ou disponibilização de equipamentos por meio de contratação continuada: constitui alternativa possível para determinados equipamentos e situações específicas, porém não atende integralmente à necessidade identificada, que compreende ampla diversidade de bens, materiais, acessórios, componentes de rede e serviços correlatos, muitos dos quais se destinam à incorporação, reposição ou ampliação da infraestrutura própria da Administração.

IV – Realização de licitação própria por meio de Pregão Eletrônico com Sistema de Registro de Preços: mostra-se adequada às características da demanda, por possibilitar o registro de preços de itens previamente especificados e a realização de contratações parceladas conforme as necessidades efetivamente apresentadas pelas unidades administrativas, sem obrigatoriedade de aquisição integral dos quantitativos estimados.

Diante das alternativas analisadas, conclui-se que a realização de **Pregão Eletrônico, com adoção do Sistema de Registro de Preços, julgamento pelo menor preço por item e modo de disputa aberto**, apresenta-se como solução compatível com a natureza comum, diversificada, variável e parcelada da demanda.

Para subsidiar a análise econômica da solução e a formação dos preços estimados, foram realizadas **cotações diretas junto a fornecedores da região atuantes no ramo pertinente ao objeto**, considerando as especificações dos itens, quantitativos estimados e condições de fornecimento aplicáveis à contratação.

A utilização de fornecedores da região para obtenção das cotações teve por finalidade obter referências de preços compatíveis com as condições efetivas de fornecimento ao Município, inclusive quanto a logística, prazos de entrega e demais custos inerentes ao



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



atendimento da contratação, sem que isso implique qualquer restrição territorial à participação no futuro procedimento licitatório.

VI. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi elaborada a partir de pesquisa de preços realizada mediante cotações formais obtidas junto a fornecedores da região atuantes no segmento relacionado ao objeto, considerando as especificações técnicas, unidades e quantitativos estimados para a futura contratação.

As empresas consultadas atuam na comercialização de equipamentos, materiais e acessórios de informática e rede e/ou na execução dos serviços correlatos abrangidos pela contratação, possibilitando a obtenção de referências comerciais compatíveis com as condições de fornecimento pretendidas pelo Município.

As propostas comerciais recebidas e a respectiva planilha de consolidação integram o processo administrativo e constituem os documentos comprobatórios utilizados para formação da estimativa de preços.

Os valores coletados deverão ser analisados quanto à sua compatibilidade com as especificações dos itens e à consistência das informações apresentadas, sendo a metodologia utilizada para definição do valor estimado de cada item registrada na planilha de consolidação da pesquisa.

A estimativa de preços servirá como parâmetro para:

- Definição dos valores estimados da contratação;
- Análise da aceitabilidade das propostas apresentadas no procedimento licitatório;
- Verificação da compatibilidade dos preços ofertados com os valores de referência adotados pela Administração; e
- Avaliação da vantagem das futuras contratações decorrentes da Ata de Registro de Preços.

Os quantitativos e valores estimados possuem caráter referencial para fins de planejamento e realização do procedimento, não gerando obrigação de contratação integral por parte da Administração.

A consolidação deverá ser demonstrada mediante tabela contendo, no mínimo:

Tabela 01 - Exclusiva para ME/EPP ou Equiparados

ITEM	CÓD. PRODUTO	PRODUTO	UNIDADE	QUANT A SER LICITADA	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO	VALOR TOTAL ESTIMADO
1	44043	ACCESS POINT WI-FI CORPORATIVO ACCESS POINT CORPORATIVO PARA AMBIENTES INTERNOS, DESTINADO À IMPLANTAÇÃO DE REDES SEM FIO DE ALTA CAPACIDADE CONTENDO, NO MÍNIMO: • PADRÃO WI-FI 6 (IEEE 802.11AX) OU SUPERIOR; • OPERAÇÃO SIMULTÂNEA NAS BANDAS DE 2,4 GHZ E 5 GHZ; • VELOCIDADE AGREGADA MÍNIMA DE 2.900 MBPS; • TECNOLOGIA MU-MIMO; • OFDMA; • BEAMFORMING; • ALIMENTAÇÃO POE PADRÃO IEEE 802.3AF OU 802.3AT; • MÍNIMO DE 01 PORTA GIGABIT ETHERNET; • GERENCIAMENTO POR INTERFACE WEB, CONTROLADORA OU NUVEM; • COMPATÍVEL COM WPA2 ENTERPRISE E WPA3; • MONTAGEM EM TETO OU PAREDE; • FONTES OU ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS INCLUSOS, QUANDO APLICÁVEL. • COMPATIBILIDADE COM A INFRAESTRUTURA EXISTENTE: O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER NATIVAMENTE COMPATÍVEL E INTEGRÁVEL À PLATAFORMA DE GERENCIAMENTO CENTRALIZADO TP-LINK OMADA SDN JÁ	UNIDADE	40,00	1.203,00	48.120,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		IMPLANTADA PELA ADMINISTRAÇÃO, PERMITINDO SUA ADOÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MONITORAMENTO, ATUALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO CENTRALIZADO NA MESMA PLATAFORMA, SEM NECESSIDADE DE AQUISIÇÃO DE NOVA CONTROLADORA, LICENÇA OU SISTEMA PARALELO DE GERENCIAMENTO.				
2	44062	ADAPTADOR/ACOPLADOR ÓPTICO LC/UPC SIMPLEX ADAPTADOR/ACOPLADOR ÓPTICO LC/UPC SIMPLEX, DESTINADO À INTERCONEXÃO DE PIGTAILS E PATCH CORDS ÓPTICOS EM DISTRIBUIDORES INTERNOS ÓPTICOS – DIO E DEMAIS PAINÉIS DE TERMINAÇÃO CONTENDO, NO MÍNIMO: • PADRÃO DE CONEXÃO LC/UPC; • CONFIGURAÇÃO SIMPLEX, PARA CONEXÃO DE UMA ÚNICA FIBRA; • COMPATÍVEL COM FIBRA ÓPTICA MONOMODO 9/125 µm; • COMPATÍVEL COM CONECTORES LC COM POLIMENTO UPC; • POSSUIR SISTEMA DE ALINHAMENTO ADEQUADO PARA ASSEGURAR BAIXA PERDA DE INSERÇÃO; • CORPO RESISTENTE E APROPRIADO PARA INSTALAÇÃO EM DIO OU PAINEL ÓPTICO; • COMPATÍVEL COM OS PIGTAILS E PATCH CORDS ÓPTICOS LC/UPC ESPECIFICADOS NA CONTRATAÇÃO; • ADEQUADO À TRANSMISSÃO DE DADOS EM REDES ÓPTICAS GIGABIT ETHERNET; • ACOMPANHADO DOS ELEMENTOS PRÓPRIOS NECESSÁRIOS À FIXAÇÃO NO PAINEL/DIO, QUANDO APLICÁVEL; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.	UNIDADE	20,00	16,67	333,40
3	44067	BANDEJA FIXA PARA RACK PADRÃO 19", DESTINADA À ACOMODAÇÃO E SUPORTE DE EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS DE REDE QUE NÃO POSSUAM FIXAÇÃO DIRETA EM RACK, CONTENDO NO MÍNIMO: • COMPATÍVEL COM RACK PADRÃO 19 POLEGADAS; • ESTRUTURA METÁLICA RESISTENTE; • ACABAMENTO COM PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO; • CAPACIDADE DE CARGA MÍNIMA DE 20 KG, UNIFORMEMENTE DISTRIBUÍDA; • PROFUNDIDADE COMPATÍVEL COM O RACK E COM OS EQUIPAMENTOS PREVISTOS NA CONTRATAÇÃO; • POSSUIR VENTILAÇÃO POR MEIO DE PERFURAÇÕES OU SISTEMA EQUIVALENTE QUE FAVOREÇA A DISSIPAÇÃO DE CALOR; • SISTEMA DE FIXAÇÃO ADEQUADO AO RACK; • ADEQUADA PARA ACOMODAÇÃO DE ROTEADORES, CONVERSORES DE MÍDIA, FONTES E DEMAIS EQUIPAMENTOS NÃO RACKÁVEIS; • ACOMPANHADA DOS ELEMENTOS PRÓPRIOS NECESSÁRIOS À SUA FIXAÇÃO; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR	UNIDADE	4,00	128,33	513,32
4	44038	CABO DE REDE PARA TRANSMISSÃO DE DADOS, CATEGORIA 6 (CAT6), DESTINADO À INSTALAÇÃO DE REDES LOCAIS ESTRUTURADAS, CONTENDO, NO MÍNIMO: • CABO U/UTP CATEGORIA 6; • CONDUTORES SÓLIDOS DE COBRE NU 100%; • 04 PARES TRANÇADOS; • BITOLA MÍNIMA 23 AWG; • ISOLAÇÃO EM POLIETILENO; • CAPA EXTERNA EM PVC NÃO PROPAGANTE À CHAMA; • FREQUÊNCIA MÍNIMA DE 250 MHZ; • COMPATÍVEL COM TRANSMISSÃO GIGABIT ETHERNET E 10 GIGABIT ETHERNET NAS DISTÂNCIAS PREVISTAS PELAS NORMAS; • ATENDER ÀS NORMAS ANSI/TIA-568 E ISO/IEC 11801; • CAIXA LACRADA CONTENDO 305 METROS.	CAIXA	20,00	1.968,00	39.360,00
5	44063	CAIXA DE EMENDA ÓPTICA PARA FIBRA MONOMODO, DESTINADA À PROTEÇÃO, ACOMODAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DE EMENDAS E DERIVAÇÕES DE CABOS ÓPTICOS EM INSTALAÇÕES DE REDE/TELECOMUNICAÇÕES CONTENDO, NO MÍNIMO: • COMPATÍVEL COM CABOS DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO; • CAPACIDADE MÍNIMA PARA 12 FIBRAS/EMENDAS ÓPTICAS; • POSSUIR BANDEJA INTERNA OU SISTEMA EQUIVALENTE PARA ORGANIZAÇÃO E ACOMODAÇÃO DAS EMENDAS; • PERMITIR REALIZAÇÃO DE EMENDAS POR FUSÃO; • POSSUIR SISTEMA DE RETENÇÃO E FIXAÇÃO DOS CABOS ÓPTICOS; • PERMITIR ORGANIZAÇÃO DAS FIBRAS RESPEITANDO O RAIO MÍNIMO DE CURVATURA; • ESTRUTURA RESISTENTE E ADEQUADA À PROTEÇÃO MECÂNICA DAS FIBRAS; • POSSUIR ENTRADAS E SAÍDAS PARA CABOS ÓPTICOS; • POSSUIR SISTEMA DE FECHAMENTO SEGURO; • ADEQUADA AO AMBIENTE EM QUE SERÁ INSTALADA, GARANTINDO PROTEÇÃO CONTRA POEIRA E DEMAIS AGENTES EXTERNOS COMPATÍVEL COM SUA APLICAÇÃO; • PERMITIR ACESSO PARA MANUTENÇÃO E REORGANIZAÇÃO DAS FIBRAS; • ACOMPANHADA DOS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR	UNIDADE	10,00	570,00	5.700,00
6	44054	CAIXA DE SOBREPOR PADRÃO 4X2, DESTINADA À INSTALAÇÃO DE PONTOS DE REDE E CABEAMENTO ESTRUTURADO CONTENDO, NO MÍNIMO: • DIMENSÕES COMPATÍVEIS COM O PADRÃO 4X2 POLEGADAS; • DESTINADA À INSTALAÇÃO APARENTE/SOBREPOSTA EM PAREDE OU SUPERFÍCIE ADEQUADA; • CONFECCIONADA EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO RESISTENTE; • POSSUIR ENTRADAS PARA PASSAGEM DE CABOS E/OU ELETRODUTOS; • PERMITIR FIXAÇÃO SEGURA EM PAREDE OU SUPERFÍCIE; • COMPATÍVEL COM O ESPELHO 4X2 E RESPECTIVO SUPORTE ESPECIFICADOS NO ITEM 41; • POSSUIR ESPAÇO INTERNO SUFICIENTE PARA ACOMODAÇÃO ADEQUADA DOS CABOS E MÓDULOS UTILIZADOS NA INSTALAÇÃO; • ACABAMENTO ADEQUADO PARA AMBIENTES INTERNOS; • ACOMPANHADA DOS COMPONENTES PRÓPRIOS NECESSÁRIOS À SUA MONTAGEM E FECHAMENTO, QUANDO APLICÁVEL; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.	UNIDADE	120,00	8,00	960,00
7	44071	CAPA DE PROTEÇÃO EMBORRACHADA PARA TABLET CAPA DE PROTEÇÃO PARA TABLET, NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À	UNIDADE	200,00	186,67	37.334,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		PROTEÇÃO DO EQUIPAMENTO CONTRA IMPACTOS, QUEDAS ACIDENTAIS, RISCOS, ARRANHÕES E DESGASTE DECORRENTE DO USO COTIDIANO CONTENDO, NO MÍNIMO: • CONFECCIONADA EM SILICONE, TPU, BORRACHA, MATERIAL TERMOPLÁSTICO OU MATERIAL DE RESISTÊNCIA E PROTEÇÃO EQUIVALENTE OU SUPERIOR; • ESTRUTURA RESISTENTE E ADEQUADA AO USO INSTITUCIONAL; • ENCAIXE FIRME E SEGURO NO EQUIPAMENTO; • POSSUIR ABERTURAS OU RECURSOS QUE PERMITAM LIVRE ACESSO ÀS CÂMERAS, BOTÕES, CONECTORES, ALTO-FALANTES, MICROFONES E DEMAIS INTERFACES DO TABLET; • NÃO PREJUDICAR A UTILIZAÇÃO, O CARREGAMENTO, A CAPTAÇÃO DE ÁUDIO, AS CÂMERAS OU DEMAIS FUNCIONALIDADES DO EQUIPAMENTO; • POSSUIR ACABAMENTO ADEQUADO, SEM REBARBAS OU ELEMENTOS QUE POSSAM DANIFICAR O TABLET; • SER COMPATÍVEL COM O MODELO DE TABLET INDICADO PELA ADMINISTRAÇÃO NO MOMENTO DA SOLICITAÇÃO DE FORNECIMENTO, OBSERVADAS AS DIMENSÕES, POSICIONAMENTO DAS CÂMERAS, BOTÕES, CONECTORES E DEMAIS CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS; • PRODUTO NOVO E SEM USO ANTERIOR.				
9	44017	COMPUTADOR PORTÁTIL (NOTEBOOK) – AVANÇADO NOTEBOOK NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES TÉCNICAS, CORPORATIVAS E PROFISSIONAIS QUE DEMANDEM ELEVADO DESEMPENHO COMPUTACIONAL, MULTITAREFA INTENSIVA, UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE MÚLTIPLOS SISTEMAS, PLATAFORMAS DE GESTÃO, DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS, ANÁLISE DE DADOS, VIDEOCONFERÊNCIAS, APLICAÇÕES DE ENGENHARIA LEVE, MODELAGEM E DEMAIS ATIVIDADES QUE EXIJAM MAIOR CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO CONTENDO, NO MÍNIMO: PROCESSADOR: • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 08 (OITO) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 16 (DEZESSEIS) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,5 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 16 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE; • RECURSOS DE SEGURANÇA EM NÍVEL DE PROCESSADOR. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 16 GB DDR5, ADMITINDO-SE DDR4 DE DESEMPENHO EQUIVALENTE QUANDO TECNICAMENTE COMPATÍVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 64 GB; • POSSUIR POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO DE MEMÓRIA, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL À ARQUITETURA DO EQUIPAMENTO; • MEMÓRIA PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR E A PLACA-MÃE OFERTADOS. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS GEN4 OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 512 GB. TELA • TAMANHO MÍNIMO DE 15,6 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 x 1080); • TECNOLOGIA IPS OU EQUIVALENTE; • TRATAMENTO ANTIRREFLEXO OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE; • BRILHO MÍNIMO DE 250 NITS. CONTROLADORA GRÁFICA • SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA OU EQUIVALENTE; • COMPATÍVEL COM DIRECTX 12 OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 02 (DOIS) MONITORES EXTERNOS, ALÉM DA TELA INTEGRADA DO NOTEBOOK. CONECTIVIDADE • WI-FI 6 (IEEE 802.11AX) OU SUPERIOR; • BLUETOOTH 5.2 OU SUPERIOR; • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS, INTEGRADA OU FORNECIDA POR ADAPTADOR COMPATÍVEL, NOVO E ADEQUADO AO EQUIPAMENTO OFERTADO. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 03 (TRÊS) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 02 USB 3.2 OU SUPERIOR; O MÍNIMO DE 01 USB TIPO-C, COM SUPORTE À TRANSFERÊNCIA DE DADOS; • 01 SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL DE VÍDEO EQUIVALENTE; • INTERFACE PARA ÁUDIO. WEBCAM • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD 1080P; • MICROFONE DIGITAL INTEGRADO. ÁUDIO • ALTO-FALANTES ESTÉREO INTEGRADOS; • MICROFONE OU MICROFONES DIGITAIS INTEGRADOS. TECLADO • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • RESISTENTE A RESPINGOS DE LÍQUIDOS OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE DE PROTEÇÃO, QUANDO DISPONÍVEL PARA A LINHA OFERTADA. DISPOSITIVO APONTADOR • TOUCHPAD MULTITOQUE COM SUPORTE A GESTOS E PRECISÃO COMPATÍVEL COM O SISTEMA OPERACIONAL. BATERIA • BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL; • AUTONOMIA MÍNIMA DE 10 (DEZ) HORAS, CONFORME ESPECIFICAÇÃO OU METODOLOGIA DE TESTE DO FABRICANTE. FONTE DE ALIMENTAÇÃO • FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO; • ENTRADA BIVOLT AUTOMÁTICA 100–240 V; • ACOMPANHADA DO CABO DE ALIMENTAÇÃO NECESSÁRIO. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. REQUISITOS	UNIDADE	7,00	8.200,00	57.400,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		COMPLEMENTARES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER ENTREGUE CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO E SEUS COMPONENTES, PERMITINDO ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL; • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • SER ACOMPANHADO DE FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CRENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.				
11	44018	COMPUTADOR PORTÁTIL (NOTEBOOK) – PREMIUM NOTEBOOK NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE APLICAÇÕES PROFISSIONAIS DE ELEVADO DESEMPENHO, INCLUINDO ENGENHARIA, ARQUITETURA, DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE, VIRTUALIZAÇÃO, ANÁLISE DE DADOS, EDIÇÃO GRÁFICA, MODELAGEM, GEOPROCESSAMENTO, INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, VIDEOCONFERÊNCIAS DE ALTA DEFINIÇÃO E DEMAIS ATIVIDADES QUE DEMANDEM ELEVADA CAPACIDADE COMPUTACIONAL CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. PROCESSADOR: • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 12 (DOZE) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 20 (VINTE) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 5,0 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 24 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE; • RECURSOS DE SEGURANÇA EM NÍVEL DE PROCESSADOR. 2. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 32 GB DDR5; • INSTALADA EM MÓDULOS PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 64 GB, QUANDO A ARQUITETURA PERMITIR EXPANSÃO FÍSICA; • MEMÓRIA COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR E DEMAIS COMPONENTES DO EQUIPAMENTO. 3. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS GEN4 OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 1 TB. 4. TELA • TAMANHO MÍNIMO DE 15,6 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 x 1080), ADMITIDA RESOLUÇÃO SUPERIOR; • TECNOLOGIA IPS, OLED OU EQUIVALENTE; • TRATAMENTO ANTIRREFLEXO OU SOLUÇÃO EQUIVALENTE; • BRILHO MÍNIMO DE 300 NITS. 5. CONTROLADORA GRÁFICA O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA DE ALTO DESEMPENHO OU DEDICADA, COMPATÍVEL COM AS APLICAÇÕES PREVISTAS, CONTENDO, NO MÍNIMO: • COMPATIBILIDADE COM DIRECTX 12 OU SUPERIOR; • COMPATIBILIDADE COM OPENGL 4.6 OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 02 (DOIS) MONITORES EXTERNOS, ALÉM DA TELA INTEGRADA; • CAPACIDADE DE ACELERAÇÃO GRÁFICA COMPATÍVEL COM A CONFIGURAÇÃO E AS APLICAÇÕES PROFISSIONAIS PREVISTAS; • TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DEVERÃO SER FORNECIDOS. 6. CONECTIVIDADE • WI-FI 6E OU SUPERIOR; • BLUETOOTH 5.3 OU SUPERIOR; • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS, INTEGRADA OU FORNECIDA POR ADAPTADOR COMPATÍVEL, NOVO E ADEQUADO AO EQUIPAMENTO OFERTADO. 7. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 04 (QUATRO) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 02 USB 3.2 OU SUPERIOR; O MÍNIMO DE 02 USB TIPO-C, SENDO PELO MENOS UMA COM SUPORTE À TRANSFERÊNCIA DE DADOS EM ALTA VELOCIDADE; • 01 SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL DE VÍDEO EQUIVALENTE; • INTERFACE PARA ÁUDIO. 8. WEBCAM • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD 1080P; • MICROFONE DIGITAL INTEGRADO; • RECURSO DE REDUÇÃO DE RUÍDO POR HARDWARE OU SOFTWARE, OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. 9. ÁUDIO • ALTO-FALANTES ESTÉREO INTEGRADOS; • MICROFONE OU MICROFONES DIGITAIS INTEGRADOS. 10. TECLADO • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • RETROILUMINADO; • RESISTENTE A RESPINGOS OU COM PROTEÇÃO EQUIVALENTE, QUANDO TÉCNICAMENTE DISPONÍVEL PARA A SOLUÇÃO OFERTADA. 11. DISPOSITIVO APONTADOR • TOUCHPAD MULTITOQUE DE PRECISÃO, COM SUPORTE A GESTOS. 12. BATERIA • BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL; • AUTONOMIA MÍNIMA DE 10 (DEZ) HORAS, CONFORME ESPECIFICAÇÃO OU METODOLOGIA DE TESTE DO	UNIDADE	2,00	20.366,67	40.733,34



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		FABRICANTE. 13. FONTE DE ALIMENTAÇÃO • FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO; • ENTRADA BIVOLT AUTOMÁTICA 100–240 V; • ACOMPANHADA DOS CABOS NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO. 14. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. 15. REQUISITOS COMPLEMENTARES E CERTIFICAÇÕES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER ENTREGUE CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO E SEUS COMPONENTES, PERMITINDO ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL; • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • SER ACOMPANHADO DE FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO. 16. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CRENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.				
12	44046	CONDUÍTE/ELETRODUTO RÍGIDO DE PVC 1½" - DESTINADO À PROTEÇÃO E ENCAMINHAMENTO DE CABEAMENTO DE REDE/TELECOMUNICAÇÕES, FABRICADO EM PVC RÍGIDO, RESISTENTE E ADEQUADO À INSTALAÇÃO APARENTE OU EMBUTIDA, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 1½ POLEGADA, FORNECIDO COM CARACTERÍSTICAS E ACESSÓRIOS COMPATÍVEIS PARA PERFEITA MONTAGEM E INTERLIGAÇÃO. PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.	METRO	440,00	32,00	14.080,00
13	44037	CONECTOR RJ45 MACHO BLINDADO, CATEGORIA 6 (CAT 6), TIPO VAZADO (PASS THROUGH), COM CAPA PROTETORA (BOOT), DESTINADO À CONECTORIZAÇÃO DE CABOS DE REDE CONTENDO, NO MÍNIMO: • COMPATÍVEL COM CABOS DE REDE CATEGORIA 6 (CAT 6), ADMITIDA CATEGORIA SUPERIOR DESDE QUE PLENAMENTE COMPATÍVEL COM AS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E ELÉTRICAS DO CONECTOR; • RETROCOMPATÍVEL COM CABOS CATEGORIA 5E, QUANDO TÉCNICAMENTE APLICÁVEL; • COMPATÍVEL COM CABOS UTP E/OU FTP, CONFORME ESPECIFICAÇÃO DO FABRICANTE; • CORPO EM POLICARBONATO DE ALTA RESISTÊNCIA; • CONTATOS METÁLICOS COM REVESTIMENTO/BANHO DE OURO; • BLINDAGEM METÁLICA; • CONFIGURAÇÃO 8P8C (8 POSIÇÕES E 8 CONTATOS); • TIPO PASS THROUGH (VAZADO), PERMITINDO A PASSAGEM DOS CONDUTORES PELA EXTREMIDADE FRONTAL DO CONECTOR PARA FACILITAR O ALINHAMENTO E A CRIMPAGEM; • COMPATÍVEL COM CONDUTORES SÓLIDOS E/OU FLEXÍVEIS, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE; • ADEQUADO À TRANSMISSÃO DE DADOS EM REDES ETHERNET/GIGABIT ETHERNET, OBSERVADAS AS CARACTERÍSTICAS DO CABEAMENTO UTILIZADO; • ATENDER AOS PADRÕES ANSI/TIA-568 E ISO/IEC 11801, OU NORMAS TÉCNICAS EQUIVALENTES APLICÁVEIS; • ACOMPANHADO DE CAPA PROTETORA (BOOT) COMPATÍVEL COM O CONECTOR E COM CABO CAT 6, DESTINADA À PROTEÇÃO DO CONECTOR, DA TRAVA E DA REGIÃO DE TERMINAÇÃO DO CABO; • DEVERÁ SER FORNECIDA 01 (UMA) CAPA PROTETORA PARA CADA CONECTOR RJ45, TOTALIZANDO, NO MÍNIMO, 100 (CEM) CAPAS; • TODOS OS COMPONENTES DEVERÃO SER NOVOS, SEM USO ANTERIOR; • ACONDICIONADO EM KIT CONTENDO, NO MÍNIMO, 100 (CEM) CONECTORES RJ45 E 100 (CEM) CAPAS PROTETORAS (BOOTS) COMPATÍVEIS.	UNIDADE	10,00	435,00	4.350,00
14	44069	CORDÃO/CABO DE ATERRAMENTO PARA RACK DE TELECOMUNICAÇÕES, DESTINADO À INTERLIGAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA DO RACK AO SISTEMA DE ATERRAMENTO CONTENDO, NO MÍNIMO: • CONDUTOR DE COBRE FLEXÍVEL; • ISOLAÇÃO ADEQUADA À APLICAÇÃO; • SEÇÃO NOMINAL MÍNIMA DE 6 MM²; • COMPRIMENTO MÍNIMO DE 1 METRO; • TERMINAIS APROPRIADOS NAS EXTREMIDADES PARA CONEXÃO SEGURA À ESTRUTURA DO RACK E AO PONTO/BARRAMENTO DE ATERRAMENTO; • TERMINAIS DEVIDAMENTE FIXADOS/PRENSADOS AO CONDUTOR; • MATERIAL RESISTENTE E ADEQUADO À INSTALAÇÃO EM AMBIENTE INTERNO; • COMPATÍVEL COM O SISTEMA DE ATERRAMENTO DO RACK; • ACOMPANHADO DOS ELEMENTOS PRÓPRIOS NECESSÁRIOS À SUA CONEXÃO, QUANDO APLICÁVEL; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.	UNIDADE	4,00	41,00	164,00
16	44028	CPU AVANÇADA UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO (CPU) TIPO WORKSTATION, NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À	UNIDADE	12,00	17.250,00	207.000,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		EXECUÇÃO DE APLICAÇÕES PROFISSIONAIS DE ALTO DESEMPENHO, ENGENHARIA, ARQUITETURA, MODELAGEM 3D, GEOPROCESSAMENTO, INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, VIRTUALIZAÇÃO, RENDERIZAÇÃO E PROCESSAMENTO INTENSIVO, CONTENDO, NO MÍNIMO: PROCESSADOR • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO HÁ NO MÁXIMO 05 ANOS; • MÍNIMO DE 12 NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 20 THREADS; • FREQUÊNCIA TURBO MÍNIMA DE 5,0 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 24 MB; • VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE. MEMÓRIA RAM • MÍNIMO DE 32 GB DDR5; • EXPANSÍVEL PARA 128 GB. ARMAZENAMENTO • SSD NVME PCI EXPRESS GEN4 OU SUPERIOR. GEN4 OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 1 TB. PLACA GRÁFICA • O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR PLACA GRÁFICA DEDICADA ORIGINALMENTE INSTALADA PELO FABRICANTE; • MEMÓRIA GRÁFICA DEDICADA MÍNIMA DE 8 GB GDDR6 OU TECNOLOGIA SUPERIOR; • COMPATÍVEL COM DIRECTX 12, OPENGL 4.6 OU SUPERIOR; • SUPORTE PARA, NO MÍNIMO, 03 MONITORES SIMULTÂNEOS. GABINETE • GABINETE TIPO TORRE CORPORATIVA; • FONTE DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA; • POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO POR MEIO DE SLOTS PCI EXPRESS. REDE • ETHERNET GIGABIT. INTERFACES • MÍNIMO DE 08 PORTAS USB, INCLUINDO: 04 USB 3.2 OU SUPERIOR; 01 USB TIPO-C; • HDMI; • 02 DISPLAYPORT; • ÁUDIO. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS. GARANTIA • MÍNIMO DE 12 MESES. • BIOS DESENVOLVIDA PELO PRÓPRIO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OU POR ELE HOMOLOGADA, PERMITINDO ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE SOFTWARE DISPONIBILIZADO PELO FABRICANTE. • FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM CERTIFICAÇÃO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA MÍNIMA 80 PLUS BRONZE OU SUPERIOR. • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ SER PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR REDE AUTORIZADA LOCALIZADA EM TERRITÓRIO NACIONAL DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA				
18	44026	CPU BÁSICA UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO (CPU), NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, OPERACIONAIS E CORPORATIVAS EM GERAL, ADEQUADA PARA UTILIZAÇÃO DE SISTEMAS CORPORATIVOS, APLICAÇÕES DE ESCRITÓRIO, NAVEGAÇÃO NA INTERNET, PLATAFORMAS GOVERNAMENTAIS, VIDEOCONFERÊNCIAS E DEMAIS ATIVIDADES INERENTES AO AMBIENTE DE TRABALHO, CONTENDO, NO MÍNIMO PROCESSADOR • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 06 (SEIS) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 12 (DOZE) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,3 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 12 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 16 GB DDR4 OU DDR5; • OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 64 GB; • MEMÓRIA PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A PLACA-MÃE E O PROCESSADOR OFERTADOS. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS GEN4 OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 256 GB. VÍDEO • SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA OU EQUIVALENTE, PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA; • COMPATÍVEL COM RESOLUÇÃO FULL HD OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 02 (DOIS) MONITORES. REDE • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS; • CONECTOR PADRÃO RJ45. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 06 (SEIS) PORTAS USB, SENDO PELO MENOS 04 (QUATRO) USB 3.2 OU SUPERIOR; • 01 (UMA) SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL DE VÍDEO EQUIVALENTE; • 01 (UMA) DISPLAYPORT OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • CONECTORES OU INTERFACES PARA ÁUDIO. FONTE DE ALIMENTAÇÃO • FONTE DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL COM TODOS OS COMPONENTES INSTALADOS; • POTÊNCIA ADEQUADA À CONFIGURAÇÃO OFERTADA; • CERTIFICAÇÃO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA MÍNIMA 80 PLUS BRONZE OU SUPERIOR, OU CERTIFICAÇÃO TECNICAMENTE EQUIVALENTE; • COMPATÍVEL COM A TENSÃO DA REDE ELÉTRICA LOCAL. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. REQUISITOS CONSTRUTIVOS, COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES NOVOS E SEM USO ANTERIOR; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE MONTADO, CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DEMAIS COMPONENTES PLENAMENTE	UNIDADE	5,00	4.966,67	24.833,35



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		COMPATÍVEIS ENTRE SI, FORMANDO CONJUNTO ÚNICO, INTEGRADO, ESTÁVEL E FUNCIONAL; • NÃO POSSUIR ADAPTAÇÕES IMPROVISADAS QUE COMPROMETAM O DESEMPENHO, A SEGURANÇA, A ESTABILIDADE, A REFRIGERAÇÃO OU A GARANTIA DO EQUIPAMENTO; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA, PERMITINDO ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIDADE, INTEGRAÇÃO, ESTABILIDADE E FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO. NÃO SERÁ EXIGIDO QUE GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR E DEMAIS COMPONENTES INTERNOS SEJAM DO MESMO FABRICANTE, DESDE QUE SEJAM PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI E ATENDAM INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES ESTABELECIDAS. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA, A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA SOLUÇÃO DE EVENTUAIS DEFEITOS RELACIONADOS À COMPATIBILIDADE OU INTEGRAÇÃO DOS COMPONENTES; • NÃO PODERÁ SER TRANSFERIDA À ADMINISTRAÇÃO A RESPONSABILIDADE PELO ACIONAMENTO INDIVIDUAL DOS FABRICANTES DOS COMPONENTES INTERNOS; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA				
20	44027	CPU INTERMEDIÁRIA UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO (CPU), NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, TÉCNICAS E PROFISSIONAIS QUE DEMANDEM MAIOR CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO, ARMAZENAMENTO, MULTITAREFA E EXPANSÃO, CONTENDO, NO MÍNIMO: PROCESSADOR • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 08 (OITO) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 16 (DEZESSEIS) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,8 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 20 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 32 GB DDR5, ADMITINDO-SE DDR4 DE DESEMPENHO EQUIVALENTE, QUANDO TECNICAMENTE COMPATÍVEL; • INSTALADA EM MÓDULOS COMPATÍVEIS ENTRE SI; • OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 128 GB; • MEMÓRIA PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A PLACA-MÃE E O PROCESSADOR OFERTADOS. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS GEN4 OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 1 TB. VÍDEO • SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA OU EQUIVALENTE, ADEQUADA ÀS ATIVIDADES PREVISTAS PARA O EQUIPAMENTO E PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA; • COMPATÍVEL COM DIRECTX 12 OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 03 (TRÊS) MONITORES. REDE • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS; • CONECTOR PADRÃO RJ45. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 08 (OITO) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 04 (QUATRO) USB 3.2 OU SUPERIOR; O MÍNIMO DE 01 (UMA) USB TIPO-C; • 01 (UMA) SAÍDA HDMI OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • 01 (UMA) DISPLAYPORT OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • CONECTORES OU INTERFACES PARA ÁUDIO. EXPANSÃO • POSSUIR, NO MÍNIMO, 01 (UM) SLOT PCI EXPRESS X16 DISPONÍVEL, DESTINADO À FUTURA INSTALAÇÃO DE PLACA GRÁFICA DEDICADA OU OUTRA PLACA DE EXPANSÃO COMPATÍVEL; • POSSUIR GABINETE COM ESPAÇO INTERNO ADEQUADO À EXPANSÃO PREVISTA; • POSSUIR FONTE DE ALIMENTAÇÃO E SISTEMA DE VENTILAÇÃO COMPATÍVEIS COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA E COM A POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO DO EQUIPAMENTO. FONTE DE ALIMENTAÇÃO • FONTE DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL COM TODOS OS COMPONENTES INSTALADOS; • POTÊNCIA ADEQUADA À CONFIGURAÇÃO OFERTADA E À EXPANSÃO PREVISTA; • CERTIFICAÇÃO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA MÍNIMA 80 PLUS BRONZE OU SUPERIOR, OU CERTIFICAÇÃO TECNICAMENTE EQUIVALENTE; • COMPATÍVEL COM A TENSÃO DA REDE ELÉTRICA LOCAL. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. REQUISITOS CONSTRUTIVOS,	UNIDADE	12,00	6.883,33	82.599,96



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES NOVOS E SEM USO ANTERIOR; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE MONTADO, CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DEMAIS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI, FORMANDO CONJUNTO ÚNICO, INTEGRADO, ESTÁVEL E FUNCIONAL; • POSSUIR ESPAÇO INTERNO, VENTILAÇÃO E CAPACIDADE DE EXPANSÃO COMPATÍVEIS COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA; • NÃO POSSUIR ADAPTAÇÕES IMPROVISADAS QUE COMPROMETAM O DESEMPENHO, A SEGURANÇA, A ESTABILIDADE, A REFRIGERAÇÃO, A EXPANSIBILIDADE OU A GARANTIA; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA, PERMITINDO ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIDADE, INTEGRAÇÃO, ESTABILIDADE E FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO. NÃO SERÁ EXIGIDO QUE GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR E DEMAIS COMPONENTES INTERNOS SEJAM DO MESMO FABRICANTE, DESDE QUE SEJAM PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI E ATENDAM INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES ESTABELECIDAS. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA, A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA SOLUÇÃO DE EVENTUAIS DEFEITOS RELACIONADOS À COMPATIBILIDADE OU INTEGRAÇÃO DOS COMPONENTES; • NÃO PODERÁ SER TRANSFERIDA À ADMINISTRAÇÃO A RESPONSABILIDADE PELA IDENTIFICAÇÃO OU ACIONAMENTO INDIVIDUAL DOS FABRICANTES DOS COMPONENTES INTERNOS; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.				
21	44048	CURVA PARA ELETRODUTO/CONDUÍTE DE PVC 1½", TIPO CURVA OU MEIA-CURVA, DESTINADA À MUDANÇA DE DIREÇÃO DA TUBULAÇÃO PARA PASSAGEM DE CABEAMENTO DE REDE/TELECOMUNICAÇÕES, FABRICADA EM PVC RÍGIDO, DIÂMETRO NOMINAL DE 1½" POLEGADA, COM SISTEMA DE CONEXÃO COMPATÍVEL COM O ELETRODUTO/CONDUÍTE ESPECIFICADO. PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.	UNIDADE	40,00	10,67	426,80
22	44059	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO – DIO 19", COMPLETO DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO – DIO, PARA INSTALAÇÃO EM RACK PADRÃO 19", DESTINADO À TERMINAÇÃO, ORGANIZAÇÃO, PROTEÇÃO, ACOMODAÇÃO DE EMENDAS E DISTRIBUIÇÃO DE FIBRAS ÓPTICAS MONOMODO, FORNECIDO COMPLETO CONTENDO, NO MÍNIMO: • PADRÃO PARA INSTALAÇÃO EM RACK 19 POLEGADAS; • ALTURA MÁXIMA DE 1U; • CAPACIDADE MÍNIMA PARA 12 FIBRAS ÓPTICAS; • COMPATÍVEL COM FIBRA ÓPTICA MONOMODO 9/125 µm; • COMPATÍVEL COM ADAPTADORES/ACOPLADORES E CONECTORES LC/UPC SIMPLEX ESPECIFICADOS NA CONTRATAÇÃO; • POSSUIR BANDEJA INTERNA DE EMENDA ÓPTICA, OU SISTEMA INTEGRADO EQUIVALENTE, COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA 12 EMENDAS POR FUSÃO; • A BANDEJA OU SISTEMA INTERNO DEVERÁ POSSUIR ALOJAMENTO PARA PROTETORES DE EMENDA E PERMITIR A ORGANIZAÇÃO DAS FIBRAS, RESPEITANDO O RAIO MÍNIMO DE CURVATURA; • POSSUIR SISTEMA PARA ORGANIZAÇÃO, ACOMODAÇÃO E PROTEÇÃO DA RESERVA TÉCNICA DAS FIBRAS; • POSSUIR ENTRADAS ADEQUADAS PARA CABOS ÓPTICOS; • POSSUIR SISTEMA DE FIXAÇÃO E RETENÇÃO DOS CABOS; • ESTRUTURA METÁLICA RESISTENTE E ADEQUADA AO USO EM AMBIENTE DE TELECOMUNICAÇÕES; • PERMITIR IDENTIFICAÇÃO INDIVIDUAL DAS PORTAS E/OU FIBRAS; • PERMITIR ACESSO PARA INSTALAÇÃO, INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO DAS CONEXÕES E EMENDAS; • COMPATÍVEL COM OS PIGTAILS LC/UPC, ADAPTADORES LC/UPC E PATCH CORDS ÓPTICOS PREVISTOS NA CONTRATAÇÃO; • ACOMPANHADO DOS ACESSÓRIOS PRÓPRIOS NECESSÁRIOS À MONTAGEM E FIXAÇÃO EM RACK; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.	UNIDADE	4,00	781,67	3.126,68
23	44053	ESPELHO 4X2 PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO, COM CAPACIDADE PARA INSTALAÇÃO DE 02 (DOIS) MÓDULOS KEYSTONE RJ45, ACOMPANHADO DE SUPORTE CONTENDO, NO MÍNIMO: • PADRÃO DIMENSIONAL 4X2 POLEGADAS; • CAPACIDADE PARA INSTALAÇÃO DE 02 (DOIS) MÓDULOS KEYSTONE RJ45; • COMPATÍVEL COM OS MÓDULOS KEYSTONE CAT 6 ESPECIFICADOS NO ITEM 40; • CONFECCIONADO EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO RESISTENTE; • ACABAMENTO ADEQUADO PARA INSTALAÇÃO EM AMBIENTES INTERNOS; • POSSUIR ENCAIXES ADEQUADOS PARA FIXAÇÃO DOS MÓDULOS; • ACOMPANHADO DE SUPORTE E DEMAIS COMPONENTES PRÓPRIOS NECESSÁRIOS À MONTAGEM DO CONJUNTO; • PERMITIR	UNIDADE	120,00	18,67	2.240,40



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		INSTALAÇÃO EM CAIXA PADRÃO 4X2; • COMPATÍVEL COM A CAIXA DE SOBREPÔR ESPECIFICADA NO ITEM 42; • POSSUIR ACABAMENTO QUE PERMITA ACESSO INDIVIDUAL E ADEQUADO AOS DOIS CONECTORES RJ45; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.				
24	44066	GUIA/ORGANIZADOR VERTICAL DE CABOS PARA RACK PADRÃO 19", DESTINADO À ORGANIZAÇÃO, CONDUÇÃO E ACOMODAÇÃO DE CABOS DE REDE E PATCH CORDS NO INTERIOR OU NAS LATERAIS DO RACK CONTENDO, NO MÍNIMO: • DESTINADO À UTILIZAÇÃO EM RACK PADRÃO 19 POLEGADAS; • INSTALAÇÃO VERTICAL; • COMPRIMENTO/ALTURA COMPATÍVEL COM O RACK DE NO MÍNIMO 24U ESPECIFICADO NA CONTRATAÇÃO; • ESTRUTURA RESISTENTE, ADEQUADA AO USO CONTÍNUO EM AMBIENTE DE TELECOMUNICAÇÕES; • POSSUIR SISTEMA DE PASSAGEM, RETENÇÃO E ORGANIZAÇÃO DOS CABOS; • PERMITIR ENTRADA E SAÍDA DOS CABOS AO LONGO DO ORGANIZADOR; • POSSUIR TAMPA REMOVÍVEL OU SISTEMA EQUIVALENTE DE FECHAMENTO E ACABAMENTO, QUANDO APLICÁVEL; • PERMITIR ACESSO AOS CABOS PARA MANUTENÇÃO, INCLUSÃO OU RETIRADA DE CONEXÕES; • PROPORCIONAR ORGANIZAÇÃO DOS CABOS SEM PROVOCAR CURVATURAS EXCESSIVAS, ESMAGAMENTO OU ESFORÇOS INDEVIDOS; • COMPATÍVEL COM CABOS CAT 6, PATCH CORDS E DEMAIS CABOS UTILIZADOS NA INFRAESTRUTURA; • COMPATÍVEL DIMENSIONALMENTE COM OS RACKS ESPECIFICADOS NA CONTRATAÇÃO; • ACOMPANHADO DOS ELEMENTOS NECESSÁRIOS À FIXAÇÃO; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.	UNIDADE	8,00	300,00	2.400,00
26	44033	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER COLORIDA CORPORATIVA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER COLORIDA, NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À UTILIZAÇÃO EM AMBIENTE CORPORATIVO DE MÉDIO E ALTO VOLUME DE IMPRESSÃO, CONTENDO, NO MÍNIMO: FUNÇÕES • IMPRESSÃO COLORIDA; • CÓPIA COLORIDA; • DIGITALIZAÇÃO COLORIDA; • FAX INTEGRADO OU PREPARADO PARA UTILIZAÇÃO, QUANDO APLICÁVEL. TECNOLOGIA DE IMPRESSÃO • LASER COLORIDA. VELOCIDADE DE IMPRESSÃO • MÍNIMO DE 40 (QUARENTA) PÁGINAS POR MINUTO EM PRETO; • MÍNIMO DE 40 (QUARENTA) PÁGINAS POR MINUTO EM CORES. RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO • MÍNIMO DE 1.200 × 1.200 DPI. IMPRESSÃO FRENTE E VERSO • DUPLEX AUTOMÁTICO. PROCESSADOR • PROCESSADOR DE DESEMPENHO COMPATÍVEL COM A VELOCIDADE DE IMPRESSÃO ESPECIFICADA. MEMÓRIA • MEMÓRIA INSTALADA MÍNIMA DE 2 GB. SCANNER COLORIDO; • ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS (ADF); • DIGITALIZAÇÃO AUTOMÁTICA FRENTE E VERSO (DUPLEX), EM PASSAGEM ÚNICA OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE; • RESOLUÇÃO ÓPTICA MÍNIMA DE 600 DPI. ALIMENTAÇÃO DE PAPEL • BANDEJA PRINCIPAL COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA 550 FOLHAS; • BANDEJA MULTIFUNCIONAL COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA 100 FOLHAS; • POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO MEDIANTE INSTALAÇÃO DE BANDEJAS ADICIONAIS. CICLO DE TRABALHO • CAPACIDADE MENSAL MÍNIMA DE 120.000 PÁGINAS. PAINEL DE OPERAÇÃO • TELA COLORIDA SENSÍVEL AO TOQUE (TOUCHSCREEN); • TAMANHO MÍNIMO DE 5 POLEGADAS. CONECTIVIDADE • USB 2.0 DE ALTA VELOCIDADE OU SUPERIOR; • USB HOST; • INTERFACE DE REDE ETHERNET GIGABIT (10/100/1000 MBPS). LINGUAGENS DE IMPRESSÃO • COMPATÍVEL COM PCL 6, POSTSCRIPT OU LINGUAGENS DE IMPRESSÃO EQUIVALENTES. IMPRESSÃO MÓVEL • COMPATÍVEL COM APPLE AIRPRINT, MOPRIA OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. COMPATIBILIDADE • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS MICROSOFT WINDOWS 10 OU SUPERIOR; • COMPATÍVEL COM WINDOWS SERVER; • COMPATÍVEL COM MACOS. REQUISITOS COMPLEMENTARES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER FORNECIDO ACOMPANHADO DE TODOS OS CABOS, ACESSÓRIOS, DRIVERS E SOFTWARES NECESSÁRIOS AO SEU PLENO FUNCIONAMENTO; • POSSUIR HOMOLOGAÇÕES E CERTIFICAÇÕES EXIGIDAS PELAS NORMAS BRASILEIRAS APLICÁVEIS. GARANTIA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR SUA REDE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA. • COMPATÍVEL COM PROTOCOLO SNMP PARA GERENCIAMENTO REMOTO. COMPATÍVEL COM IMPRESSÃO SEGURA POR PIN OU RECURSO EQUIVALENTE. • OS TONERS INICIAIS DEVERÃO ACOMPANHAR O EQUIPAMENTO E SER ORIGINAIS DO FABRICANTE. • UNIDADE DE IMAGEM INTEGRADA OU SEPARADA DO TONER, CONFORME PROJETO ORIGINAL DO FABRICANTE. • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ SER PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR REDE AUTORIZADA LOCALIZADA EM TERRITÓRIO NACIONAL DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.	UNIDADE	7,00	14.916,67	104.416,69
28	44036	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER COLORIDA INTERMEDIÁRIA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER COLORIDA, NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À UTILIZAÇÃO EM AMBIENTE CORPORATIVO DE MÉDIO E ALTO VOLUME DE IMPRESSÃO, CONTENDO, NO MÍNIMO: FUNÇÕES • IMPRESSÃO COLORIDA; • CÓPIA COLORIDA; • DIGITALIZAÇÃO COLORIDA; • FAX INTEGRADO OU PREPARADO PARA UTILIZAÇÃO, QUANDO APLICÁVEL. TECNOLOGIA • LASER COLORIDA. VELOCIDADE • MÍNIMO DE 35 PÁGINAS POR MINUTO, TANTO EM	UNIDADE	5,00	13.566,67	67.833,35



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		PRETO QUANTO EM CORES. RESOLUÇÃO • MÍNIMO DE 1.200 × 1.200 DPI. IMPRESSÃO DUPLEX • AUTOMÁTICA. PROCESSADOR • DESEMPENHO COMPATÍVEL COM A VELOCIDADE ESPECIFICADA. MEMÓRIA • MÍNIMO DE 1 GB. SCANNER • SCANNER COLORIDO; • ALIMENTADOR AUTOMÁTICO (ADF); • DIGITALIZAÇÃO DUPLEX AUTOMÁTICA; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 600 DPI. ALIMENTAÇÃO • BANDEJA PRINCIPAL MÍNIMA DE 550 FOLHAS; • BANDEJA MULTIFUNCIONAL MÍNIMA DE 100 FOLHAS; • EXPANSÍVEL. CICLO MENSAL • MÍNIMO DE 80.000 PÁGINAS. PAINEL • TELA COLORIDA SENSÍVEL AO TOQUE, MÍNIMO DE 5 POLEGADAS. CONECTIVIDADE • USB 2.0; • USB HOST; • ETHERNET GIGABIT. LINGUAGENS • COMPATÍVEL COM PCL 6, POSTSCRIPT OU EQUIVALENTE. IMPRESSÃO MÓVEL • AIRPRINT; • MOPRIA; • TECNOLOGIA EQUIVALENTE. COMPATIBILIDADE • WINDOWS; • WINDOWS SERVER; • MACOS. REQUISITOS COMPLEMENTARES • EQUIPAMENTO NOVO; • PRIMEIRO USO; • TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO. GARANTIA • MÍNIMO DE 12 MESES. COMPATÍVEL COM PROTOCOLO SNMP PARA GERENCIAMENTO REMOTO. COMPATÍVEL COM IMPRESSÃO SEGURA POR PIN OU RECURSO EQUIVALENTE. • OS TONERS INICIAIS DEVERÃO ACOMPANHAR O EQUIPAMENTO E SER ORIGINAIS DO FABRICANTE. • UNIDADE DE IMAGEM INTEGRADA OU SEPARADA DO TONER, CONFORME PROJETO ORIGINAL DO FABRICANTE. • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ SER PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR REDE AUTORIZADA LOCALIZADA EM TERRITÓRIO NACIONAL DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.				
29	44034	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA BÁSICA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA (PRETO E BRANCO), NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À UTILIZAÇÃO EM AMBIENTES ADMINISTRATIVOS DE PEQUENO E MÉDIO PORTE, CONTENDO, NO MÍNIMO: FUNÇÕES • IMPRESSÃO; • CÓPIA; • DIGITALIZAÇÃO. TECNOLOGIA DE IMPRESSÃO • LASER MONOCROMÁTICA. VELOCIDADE DE IMPRESSÃO • MÍNIMO DE 30 (TRINTA) PÁGINAS POR MINUTO, EM FORMATO A4. RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO • MÍNIMO DE 1.200 × 1.200 DPI. IMPRESSÃO FRENTE E VERSO • DUPLEX AUTOMÁTICO. MEMÓRIA • MÍNIMO DE 256 MB. SCANNER • SCANNER COLORIDO; • ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS (ADF); • CAPACIDADE MÍNIMA DE 50 FOLHAS; • RESOLUÇÃO ÓPTICA MÍNIMA DE 600 DPI. ALIMENTAÇÃO DE PAPEL • BANDEJA PRINCIPAL MÍNIMA DE 250 FOLHAS; • BANDEJA MULTIFUNCIONAL MÍNIMA DE 50 FOLHAS. CICLO DE TRABALHO • CAPACIDADE MENSAL MÍNIMA DE 50.000 PÁGINAS. PAINEL • DISPLAY LCD OU PAINEL GRÁFICO. CONECTIVIDADE • USB 2.0 OU SUPERIOR; • ETHERNET 10/100/1000 MBPS. LINGUAGENS • COMPATÍVEL COM PCL 6 OU LINGUAGEM EQUIVALENTE. COMPATIBILIDADE • WINDOWS 10 OU SUPERIOR; • WINDOWS SERVER; • MACOS. REQUISITOS COMPLEMENTARES • EQUIPAMENTO NOVO; • PRIMEIRO USO; • TODOS OS CABOS INCLUSOS. GARANTIA • MÍNIMO DE 12 MESES. COMPATÍVEL COM PROTOCOLO SNMP PARA GERENCIAMENTO REMOTO. COMPATÍVEL COM IMPRESSÃO SEGURA POR PIN OU RECURSO EQUIVALENTE. OS TONERS INICIAIS DEVERÃO ACOMPANHAR O EQUIPAMENTO E SER ORIGINAIS DO FABRICANTE. A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ SER PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR REDE AUTORIZADA LOCALIZADA EM TERRITÓRIO NACIONAL DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.	UNIDADE	10,00	3.450,00	34.500,00
31	44032	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA CORPORATIVA/ IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA (PRETO E BRANCO), NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À UTILIZAÇÃO EM AMBIENTE CORPORATIVO DE MÉDIO E ALTO VOLUME DE IMPRESSÃO, CONTENDO, NO MÍNIMO: FUNÇÕES • IMPRESSÃO; • CÓPIA; • DIGITALIZAÇÃO; • FAX INTEGRADO OU PREPARADO PARA UTILIZAÇÃO, QUANDO APLICÁVEL. TECNOLOGIA DE IMPRESSÃO • LASER MONOCROMÁTICA. VELOCIDADE DE IMPRESSÃO • MÍNIMO DE 40 (QUARENTA) PÁGINAS POR MINUTO, EM FORMATO A4. RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO • MÍNIMO DE 1.200 × 1.200 DPI. IMPRESSÃO FRENTE E VERSO • DUPLEX AUTOMÁTICO. TEMPO PARA IMPRESSÃO DA PRIMEIRA PÁGINA • MÁXIMO DE 7 (SETE) SEGUNDOS. PROCESSADOR • PROCESSADOR DE DESEMPENHO COMPATÍVEL COM A VELOCIDADE DE IMPRESSÃO ESPECIFICADA. MEMÓRIA • MEMÓRIA INSTALADA MÍNIMA DE 1 GB. SCANNER • SCANNER COLORIDO; • ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS (ADF); • DIGITALIZAÇÃO AUTOMÁTICA FRENTE E VERSO (DUPLEX), EM PASSAGEM ÚNICA OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE; • RESOLUÇÃO ÓPTICA MÍNIMA DE 600 DPI. ALIMENTAÇÃO DE PAPEL • BANDEJA PRINCIPAL COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA 550 FOLHAS; • BANDEJA MULTIFUNCIONAL COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA 100 FOLHAS; • POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO MEDIANTE INSTALAÇÃO DE BANDEJAS ADICIONAIS. CICLO DE TRABALHO • CAPACIDADE MENSAL MÍNIMA DE 150.000 PÁGINAS. PAINEL DE OPERAÇÃO • TELA COLORIDA SENSÍVEL AO TOQUE (TOUCHSCREEN); • TAMANHO MÍNIMO DE 5 POLEGADAS. CONECTIVIDADE • USB 2.0 DE ALTA VELOCIDADE OU SUPERIOR; • USB HOST; • INTERFACE DE REDE ETHERNET GIGABIT (10/100/1000 MBPS).	UNIDADE	5,00	8.983,33	44.916,65



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		LINGUAGENS DE IMPRESSÃO • COMPATÍVEL COM PCL 6, POSTSCRIPT OU LINGUAGENS DE IMPRESSÃO EQUIVALENTES. IMPRESSÃO MÓVEL • COMPATÍVEL COM APPLE AIRPRINT, MOPRIA OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. COMPATIBILIDADE • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS MICROSOFT WINDOWS 10 OU SUPERIOR; • COMPATÍVEL COM WINDOWS SERVER; • COMPATÍVEL COM MACOS. REQUISITOS COMPLEMENTARES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER FORNECIDO ACOMPANHADO DE TODOS OS CABOS, ACESSÓRIOS, DRIVERS E SOFTWARES NECESSÁRIOS AO SEU PLENO FUNCIONAMENTO; • POSSUIR HOMOLOGAÇÕES E CERTIFICAÇÕES EXIGIDAS PELAS NORMAS BRASILEIRAS APLICÁVEIS. GARANTIA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR SUA REDE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA. COMPATÍVEL COM PROTOCOLO SNMP PARA GERENCIAMENTO REMOTO. COMPATÍVEL COM IMPRESSÃO SEGURA POR PIN OU RECURSO EQUIVALENTE. OS TONERS INICIAIS DEVERÃO ACOMPANHAR O EQUIPAMENTO E SER ORIGINAIS DO FABRICANTE. A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ SER PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR REDE AUTORIZADA LOCALIZADA EM TERRITÓRIO NACIONAL DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.				
32	44035	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA INTERMEDIÁRIA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA (PRETO E BRANCO), NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À UTILIZAÇÃO EM AMBIENTES CORPORATIVOS DE MÉDIO VOLUME DE IMPRESSÃO, CONTENDO, NO MÍNIMO: FUNÇÕES • IMPRESSÃO; • CÓPIA; • DIGITALIZAÇÃO; • FAX INTEGRADO OU PREPARADO PARA UTILIZAÇÃO, QUANDO APLICÁVEL. TECNOLOGIA • LASER MONOCROMÁTICA. VELOCIDADE • MÍNIMO DE 40 PÁGINAS POR MINUTO. RESOLUÇÃO • MÍNIMO DE 1.200 x 1.200 DPI. IMPRESSÃO DUPLEX • AUTOMÁTICA. PROCESSADOR • DESEMPENHO COMPATÍVEL COM A VELOCIDADE ESPECIFICADA. MEMÓRIA • MÍNIMO DE 1 GB. SCANNER • COLORIDO; • ADF AUTOMÁTICO; • DUPLEX AUTOMÁTICO; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 600 DPI. ALIMENTAÇÃO • BANDEJA PRINCIPAL MÍNIMA DE 550 FOLHAS; • BANDEJA MULTIFUNCIONAL MÍNIMA DE 100 FOLHAS; • EXPANSÍVEL. CICLO MENSAL • MÍNIMO DE 100.000 PÁGINAS. PAINEL • TELA COLORIDA TOUCH DE, NO MÍNIMO, 5 POLEGADAS. CONECTIVIDADE • USB 2.0; • USB HOST; • ETHERNET GIGABIT. LINGUAGENS • COMPATÍVEL COM PCL 6, POSTSCRIPT OU EQUIVALENTE. IMPRESSÃO MÓVEL • AIRPRINT; • MOPRIA; • TECNOLOGIA EQUIVALENTE. COMPATIBILIDADE • WINDOWS; • WINDOWS SERVER; • MACOS. REQUISITOS COMPLEMENTARES • EQUIPAMENTO NOVO; • PRIMEIRO USO; • TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS. GARANTIA • MÍNIMO DE 12 MESES. COMPATÍVEL COM PROTOCOLO SNMP PARA GERENCIAMENTO REMOTO. COMPATÍVEL COM IMPRESSÃO SEGURA POR PIN OU RECURSO EQUIVALENTE. OS TONERS INICIAIS DEVERÃO ACOMPANHAR O EQUIPAMENTO E SER ORIGINAIS DO FABRICANTE. A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ SER PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR REDE AUTORIZADA LOCALIZADA EM TERRITÓRIO NACIONAL DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.	UNIDADE	10,00	6.400,00	64.000,00
34	44074	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA INTERMEDIÁRIA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA (PRETO E BRANCO), NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À UTILIZAÇÃO EM AMBIENTES CORPORATIVOS DE MÉDIO VOLUME DE IMPRESSÃO CONTENDO, NO MÍNIMO: FUNÇÕES • IMPRESSÃO; • CÓPIA; • DIGITALIZAÇÃO; • FAX INTEGRADO OU PREPARADO PARA UTILIZAÇÃO, QUANDO APLICÁVEL. TECNOLOGIA • LASER MONOCROMÁTICA. VELOCIDADE • MÍNIMO DE 40 PÁGINAS POR MINUTO. RESOLUÇÃO • MÍNIMO DE 1.200 x 1.200 DPI. IMPRESSÃO DUPLEX • AUTOMÁTICA. PROCESSADOR • DESEMPENHO COMPATÍVEL COM A VELOCIDADE ESPECIFICADA. MEMÓRIA • MÍNIMO DE 1 GB. SCANNER • COLORIDO; • ADF AUTOMÁTICO; • DUPLEX AUTOMÁTICO; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 600 DPI. ALIMENTAÇÃO • BANDEJA PRINCIPAL MÍNIMA DE 550 FOLHAS; • BANDEJA MULTIFUNCIONAL MÍNIMA DE 100 FOLHAS; • EXPANSÍVEL. CICLO MENSAL • MÍNIMO DE 100.000 PÁGINAS. PAINEL • TELA COLORIDA TOUCH DE, NO MÍNIMO, 5 POLEGADAS. CONECTIVIDADE • USB 2.0; • USB HOST; • ETHERNET GIGABIT. LINGUAGENS • COMPATÍVEL COM PCL 6, POSTSCRIPT OU EQUIVALENTE. IMPRESSÃO MÓVEL • AIRPRINT; • MOPRIA; • TECNOLOGIA EQUIVALENTE. COMPATIBILIDADE • WINDOWS; • WINDOWS SERVER; • MACOS. REQUISITOS COMPLEMENTARES • EQUIPAMENTO NOVO; • PRIMEIRO USO; • TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS. GARANTIA • MÍNIMO DE 12 MESES. COMPATÍVEL COM PROTOCOLO SNMP PARA GERENCIAMENTO REMOTO. COMPATÍVEL COM IMPRESSÃO SEGURA POR PIN OU RECURSO EQUIVALENTE. OS TONERS INICIAIS DEVERÃO ACOMPANHAR O EQUIPAMENTO E SER ORIGINAIS DO FABRICANTE. A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ SER PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR REDE AUTORIZADA LOCALIZADA EM TERRITÓRIO NACIONAL DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.	UNIDADE	3,00	6.483,33	19.449,99



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



35	44040	KIT CONVERSOR DE MÍDIA GIGABIT ETHERNET PARA FIBRA ÓPTICA MONOMODO, DESTINADO À CONVERSÃO E TRANSMISSÃO DE SINAL ENTRE REDE ETHERNET E FIBRA ÓPTICA CONTENDO, NO MÍNIMO: • 02 (DOIS) CONVERSORES DE MÍDIA GIGABIT ETHERNET, COMPATÍVEIS ENTRE SI; • INTERFACE ELÉTRICA RJ45 10/100/1000BASE-T; • INTERFACE ÓPTICA COM CONECTOR SC OU LC, DEVENDO OS CONVERSORES E O CABO ÓPTICO FORNECIDO POSSUIREM CONECTORES COMPATÍVEIS ENTRE SI; • COMPATÍVEL COM FIBRA ÓPTICA MONOMODO; • SUPORTE À TRANSMISSÃO GIGABIT ETHERNET; • ALCANCE ÓPTICO MÍNIMO DE 20 KM, EM CONDIÇÕES COMPATÍVEIS COM AS ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE; • AUTO NEGOCIAÇÃO NA INTERFACE ETHERNET; • AUTO MDI/MDIX; • INDICADORES LED PARA, NO MÍNIMO, ALIMENTAÇÃO E STATUS DE LINK/ATIVIDADE; • ALIMENTAÇÃO BIVOLT AUTOMÁTICA OU POR FONTE COMPATÍVEL COM TENSÃO DE ENTRADA DE 100 A 240 V; • 02 (DUAS) FONTES DE ALIMENTAÇÃO, OU QUANTIDADE NECESSÁRIA AO FUNCIONAMENTO INTEGRAL DO KIT; • NO MÍNIMO 100 (CEM) METROS DE CABO DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO, ADEQUADO À APLICAÇÃO E COMPATÍVEL COM OS CONVERSORES FORNECIDOS; • CABO ÓPTICO COM TERMINAÇÕES/CONECTORES COMPATÍVEIS COM AS INTERFACES DOS CONVERSORES, QUANDO NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO E AO FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO; • TODOS OS COMPONENTES DO KIT DEVERÃO SER NOVOS, SEM USO ANTERIOR, E COMPATÍVEIS ENTRE SI, PERMITINDO O FUNCIONAMENTO INTEGRAL DO CONJUNTO.	KIT	10,00	1.040,00	10.400,00
36	44064	KIT DE ABRAÇADEIRAS REUTILIZÁVEIS TIPO VELCRO PARA ORGANIZAÇÃO E FIXAÇÃO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO CONTENDO, NO MÍNIMO: • 100 (CEM) UNIDADES POR KIT; • CONFECCIONADAS EM MATERIAL TIPO GANCHO E LAÇO (VELCRO) OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE REUTILIZÁVEL; • DESTINADAS À ORGANIZAÇÃO DE CABOS DE REDE, PATCH CORDS, CABOS ÓPTICOS E DEMAIS CABOS DE TELECOMUNICAÇÕES; • FECHAMENTO AJUSTÁVEL E REUTILIZÁVEL; • MATERIAL FLEXÍVEL, EVITANDO COMPRESSÃO EXCESSIVA OU DANOS AO CABEAMENTO; • COMPRIMENTO ADEQUADO PARA ORGANIZAÇÃO DE FEIXES DE CABOS EM RACKS, ORGANIZADORES E TRAJETOS DE CABEAMENTO; • ADEQUADAS À UTILIZAÇÃO EM CABEAMENTO ESTRUTURADO; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR. QUANTIDADE TOTAL MÍNIMA: 5 KITS x 100 = 500 ABRAÇADEIRAS.	KIT	10,00	116,00	1.160,00
37	44065	KIT DE IDENTIFICAÇÃO PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO, DESTINADO À IDENTIFICAÇÃO DE CABOS, PONTOS DE REDE, PORTAS DE PATCH PANEL, EQUIPAMENTOS E COMPONENTES DA INFRAESTRUTURA DE REDE, CONTENDO, NO MÍNIMO: • 250 (DUZENTOS E CINQUENTA) IDENTIFICADORES/ETIQUETAS POR KIT; • APROPRIADOS PARA IDENTIFICAÇÃO DE CABOS E COMPONENTES DE REDE; • MATERIAL RESISTENTE E ADEQUADO À UTILIZAÇÃO EM AMBIENTES INTERNOS; • PERMITIR IDENTIFICAÇÃO LEGÍVEL E PERMANENTE OU DE LONGA DURAÇÃO; • POSSUIR SISTEMA DE FIXAÇÃO ADEQUADO À APLICAÇÃO EM CABOS E/OU SUPERFÍCIES DOS COMPONENTES; • PERMITIR IDENTIFICAÇÃO INDIVIDUALIZADA E PADRONIZADA DOS PONTOS DE REDE; • ADEQUADOS À IDENTIFICAÇÃO DAS DUAS EXTREMIDADES DOS CABOS, PORTAS DE PATCH PANELS, SWITCHES, DIOS E DEMAIS COMPONENTES; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR. QUANTIDADE TOTAL MÍNIMA: 2 KITS x 250 = 500 IDENTIFICADORES.	KIT	4,00	175,00	700,00
38	44068	KIT DE PORCAS GAIOLA, PARAFUSOS E ARRUELAS PARA FIXAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM RACK PADRÃO 19" CONTENDO, NO MÍNIMO: • 50 CONJUNTOS COMPLETOS POR KIT; • CADA CONJUNTO COMPOSTO POR, NO MÍNIMO, 01 PORCA GAIOLA, 01 PARAFUSO E 01 ARRUELA, QUANDO APLICÁVEL; • PADRÃO DIMENSIONAL COMPATÍVEL COM OS PERFIS DE MONTAGEM DO RACK ESPECIFICADO NA CONTRATAÇÃO; • CONFECCIONADOS EM MATERIAL METÁLICO RESISTENTE; • ACABAMENTO COM PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO; • DESTINADOS À FIXAÇÃO DE SWITCHES, PATCH PANELS, DIOS, ORGANIZADORES, BANDEJAS, PDUS E DEMAIS EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS; • TODOS OS COMPONENTES DO KIT DEVERÃO SER NOVOS E COMPATÍVEIS ENTRE SI.	KIT	4,00	73,33	293,32
39	44047	LUVA ROSCÁVEL PARA ELETRODUTO/CONDUÍTE DE PVC 1½" DESTINADA À UNIÃO DE ELETRODUTOS RÍGIDOS, COM ROSCA COMPATÍVEL, FABRICADA EM MATERIAL RESISTENTE, DIÂMETRO NOMINAL DE 1½ POLEGADA, DEVENDO POSSUIR PERFEITA COMPATIBILIDADE COM O CONDUÍTE/ELETRODUTO ESPECIFICADO. PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.	UNIDADE	120,00	14,00	1.680,00
41	44021	MICROCOMPUTADOR TIPO DESKTOP – AVANÇADO MICROCOMPUTADOR COMPLETO, NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE APLICAÇÕES TÉCNICAS, CORPORATIVAS E PROFISSIONAIS QUE DEMANDEM ELEVADO DESEMPENHO COMPUTACIONAL, MULTITAREFA INTENSIVA, ANÁLISE DE DADOS, DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE, VIRTUALIZAÇÃO, MODELAGEM, GEOPROCESSAMENTO, EDIÇÃO DE IMAGENS, PROJETOS DE ENGENHARIA E DEMAIS ATIVIDADES DE ALTA	UNIDADE	10,00	12.266,67	122.666,70



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



	PERFORMANCE, COMPOSTO POR UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO, MONITOR, TECLADO, MOUSE E TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PERFEITO FUNCIONAMENTO CONTEÚDO, NO MÍNIMO: 1. PROCESSADOR: • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 08 (OITO) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 16 (DEZESSEIS) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,8 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 20 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE; • RECURSOS DE SEGURANÇA EM NÍVEL DE PROCESSADOR. 2. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 32 GB DDR5, ADMITINDO-SE DDR4 DE DESEMPENHO EQUIVALENTE QUANDO TECNICAMENTE COMPATÍVEL; • OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 128 GB; • MEMÓRIA PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR E A PLACA-MÃE OFERTADOS. 3. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS GEN4 OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 1 TB. 4. CONTROLADORA GRÁFICA O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA DE ALTO DESEMPENHO OU DEDICADA, ATENDENDO, NO MÍNIMO, AOS SEGUINTE REQUISITOS: • COMPATÍVEL COM DIRECTX 12 OU SUPERIOR; • COMPATÍVEL COM OPENGL 4.6 OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 03 (TRÊS) MONITORES; • QUANDO A SOLUÇÃO OFERTADA UTILIZAR VÍDEO INTEGRADO, O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR SLOT PCI EXPRESS X16 DISPONÍVEL, PERMITINDO FUTURA INSTALAÇÃO DE PLACA GRÁFICA DEDICADA; • A SOLUÇÃO GRÁFICA DEVERÁ SER PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA. 5. GABINETE, EXPANSIBILIDADE E FONTE DE ALIMENTAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR: • GABINETE COM ESPAÇO INTERNO ADEQUADO À CONFIGURAÇÃO OFERTADA E À EXPANSÃO PREVISTA; • COMPATIBILIDADE COM FUTURA INSTALAÇÃO DE PLACA GRÁFICA DEDICADA, QUANDO A SOLUÇÃO INICIAL UTILIZAR VÍDEO INTEGRADO; • ESPAÇO INTERNO ADEQUADO PARA PLACAS DE EXPANSÃO PADRÃO PCI EXPRESS; • FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM POTÊNCIA SUFICIENTE PARA A CONFIGURAÇÃO OFERTADA E COMPATÍVEL COM A POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO PREVISTA; • SISTEMA DE VENTILAÇÃO E REFRIGERAÇÃO COMPATÍVEL COM OS COMPONENTES INSTALADOS; • PELO MENOS 02 (DUAS) BAIAS, SLOTS OU INTERFACES INTERNAS DISPONÍVEIS PARA EXPANSÃO DE ARMAZENAMENTO, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL À ARQUITETURA DO EQUIPAMENTO. 6. REDE • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS; • CONECTOR PADRÃO RJ45. 7. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 08 (OITO) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 04 (QUATRO) USB 3.2 OU SUPERIOR; O MÍNIMO DE 01 (UMA) USB TIPO-C; • 01 SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL DE VÍDEO EQUIVALENTE; • 01 DISPLAYPORT, MINI DISPLAYPORT OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • INTERFACES PARA ÁUDIO. 8. ÁUDIO • CONTROLADORA DE ÁUDIO DE ALTA DEFINIÇÃO INTEGRADA OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. 9. MONITOR O EQUIPAMENTO DEVERÁ ACOMPANHAR 01 (UM) MONITOR, CONTEÚDO, NO MÍNIMO: • TECNOLOGIA LED IPS OU EQUIVALENTE; • TAMANHO MÍNIMO DE 23,8 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 x 1080), ADMITIDA RESOLUÇÃO SUPERIOR; • TAXA DE ATUALIZAÇÃO MÍNIMA DE 75 HZ; • ENTRADAS DIGITAIS COMPATÍVEIS COM A CONTROLADORA GRÁFICA FORNECIDA; • CABOS DE VÍDEO E ALIMENTAÇÃO NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR. 10. TECLADO • INTERFACE USB; • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR. 11. MOUSE • TECNOLOGIA ÓPTICA; • INTERFACE USB; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1.000 DPI; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR. 12. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. 13. REQUISITOS CONSTRUTIVOS, COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES NOVOS E SEM USO ANTERIOR; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE MONTADO, CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, CONTROLADORA GRÁFICA, FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DEMAIS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI, FORMANDO CONJUNTO ÚNICO, INTEGRADO, ESTÁVEL E FUNCIONAL; • NÃO POSSUIR ADAPTAÇÕES IMPROVISADAS QUE COMPROMETAM O DESEMPENHO, A SEGURANÇA, A ESTABILIDADE, A REFRIGERAÇÃO, A EXPANSIBILIDADE OU A GARANTIA; • ESTAR EM LINHA DE				
--	---	--	--	--	--



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM OS COMPONENTES INSTALADOS, PERMITINDO SUA ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIDADE, INTEGRAÇÃO, ESTABILIDADE E FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO. NÃO SERÁ EXIGIDO QUE GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR E DEMAIS COMPONENTES INTERNOS SEJAM DO MESMO FABRICANTE, DESDE QUE SEJAM PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI E ATENDAM INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES ESTABELECIDAS. 14. CERTIFICAÇÕES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL; • POSSUIR EFICIÊNCIA ENERGÉTICA COMPATÍVEL COM OS PROGRAMAS DE CERTIFICAÇÃO VIGENTES, QUANDO APLICÁVEIS. 15. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA, A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA SOLUÇÃO DE EVENTUAIS DEFEITOS RELACIONADOS À COMPATIBILIDADE OU INTEGRAÇÃO DOS COMPONENTES; • NÃO PODERÁ SER TRANSFERIDA À ADMINISTRAÇÃO A RESPONSABILIDADE PELA IDENTIFICAÇÃO OU ACIONAMENTO INDIVIDUAL DOS FABRICANTES DOS COMPONENTES INTERNOS; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.				
43	44019	MICROCOMPUTADOR TIPO DESKTOP – BÁSICO MICROCOMPUTADOR COMPLETO, NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, OPERACIONAIS E CORPORATIVAS EM GERAL, ADEQUADO PARA UTILIZAÇÃO DE SISTEMAS CORPORATIVOS, APLICAÇÕES DE ESCRITÓRIO, NAVEGAÇÃO NA INTERNET, VIDEOCONFERÊNCIAS, PLATAFORMAS GOVERNAMENTAIS E DEMAIS ATIVIDADES INERENTES AO AMBIENTE DE TRABALHO, COMPOSTO POR UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO, MONITOR, TECLADO, MOUSE E TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PERFEITO FUNCIONAMENTO., CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. PROCESSADOR • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 06 (SEIS) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 12 (DOZE) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,3 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 12 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE. 2. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 16 GB DDR4 OU DDR5; • OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 64 GB; • MEMÓRIA PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR E A PLACA-MÃE OFERTADOS. 3. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 256 GB. 4. CONTROLADORA GRÁFICA • SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA OU EQUIVALENTE; • COMPATÍVEL COM RESOLUÇÃO FULL HD OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 02 (DOIS) MONITORES. 5. REDE • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS; • CONECTOR PADRÃO RJ45. 6. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 06 (SEIS) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 04 (QUATRO) USB 3.2 OU SUPERIOR; O ADMITIDAS PORTAS FRONTAIS E TRASEIRAS; • 01 SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL DE VÍDEO EQUIVALENTE; • 01 DISPLAYPORT, MINI DISPLAYPORT OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • INTERFACES PARA ÁUDIO. 7. MONITOR O EQUIPAMENTO DEVERÁ ACOMPANHAR 01 (UM) MONITOR, CONTENDO, NO MÍNIMO: • TECNOLOGIA LED IPS OU EQUIVALENTE; • TAMANHO MÍNIMO DE 21,5 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 x 1080); • ENTRADAS DIGITAIS COMPATÍVEIS COM A CONTROLADORA GRÁFICA FORNECIDA; • CABOS DE VÍDEO E ALIMENTAÇÃO NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR. 8. TECLADO • INTERFACE USB; • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • NOVO, SEM USO ANTERIOR. 9. MOUSE • TECNOLOGIA ÓPTICA; • INTERFACE USB; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1.000 DPI; • NOVO, SEM USO ANTERIOR. 10. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO	UNIDADE	20,00	4.666,67	93.333,40



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. 11. REQUISITOS CONSTRUTIVOS, COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES NOVOS E SEM USO ANTERIOR; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE MONTADO, CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DEMAIS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI, FORMANDO CONJUNTO ÚNICO, INTEGRADO, ESTÁVEL E FUNCIONAL; • NÃO POSSUIR ADAPTAÇÕES IMPROVISADAS QUE COMPROMETAM O DESEMPENHO, A SEGURANÇA, A ESTABILIDADE, A REFRIGERAÇÃO OU A GARANTIA DO EQUIPAMENTO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM OS COMPONENTES INSTALADOS, PERMITINDO SUA ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIDADE, INTEGRAÇÃO, ESTABILIDADE E FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO. NÃO SERÁ EXIGIDO QUE GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR E DEMAIS COMPONENTES INTERNOS SEJAM DO MESMO FABRICANTE, DESDE QUE SEJAM PLENAMENTE COMPATÍVEIS E ATENDAM ÀS ESPECIFICAÇÕES ESTABELECIDAS. 12. CERTIFICAÇÕES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL; • POSSUIR EFICIÊNCIA ENERGÉTICA COMPATÍVEL COM OS PROGRAMAS DE CERTIFICAÇÃO VIGENTES, QUANDO APLICÁVEIS. 13. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA, A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL POR EVENTUAIS DEFEITOS RELACIONADOS À COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO DOS COMPONENTES; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CRENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.				
45	44020	MICROCOMPUTADOR TIPO DESKTOP – INTERMEDIÁRIO MICROCOMPUTADOR COMPLETO, NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, TÉCNICAS E CORPORATIVAS QUE DEMANDEM MAIOR CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO, DESEMPENHO E PRODUTIVIDADE, ADEQUADO PARA UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE MÚLTIPLOS SISTEMAS, APLICAÇÕES DE ESCRITÓRIO, PLATAFORMAS GOVERNAMENTAIS, VIDEOCONFERÊNCIAS, TRATAMENTO DE DOCUMENTOS, PLANILHAS, APRESENTAÇÕES, SISTEMAS DE GESTÃO E DEMAIS ATIVIDADES PROFISSIONAIS, COMPOSTO POR UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO, MONITOR, TECLADO, MOUSE E TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PERFEITO FUNCIONAMENTO CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. PROCESSADOR: • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 06 (SEIS) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 12 (DOZE) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,3 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 12 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE. 2. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 16 GB DDR4 OU DDR5; • OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 64 GB; • MEMÓRIA PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR E A PLACA-MÃE OFERTADOS. 3. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 512 GB. 4. CONTROLADORA GRÁFICA • SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA OU EQUIVALENTE; • COMPATÍVEL COM DIRECTX 12 OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 02 (DOIS) MONITORES, INCLUINDO O MONITOR FORNECIDO. 5. REDE • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS; • CONECTOR PADRÃO RJ45. 6. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 06 (SEIS) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 04 (QUATRO) USB 3.2 OU SUPERIOR; O ADMITIDAS PORTAS FRONTAIS E TRASEIRAS; • 01 SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL EQUIVALENTE; • 01 DISPLAYPORT OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • INTERFACES PARA ÁUDIO. 7. ÁUDIO • CONTROLADORA DE ÁUDIO DE ALTA DEFINIÇÃO INTEGRADA OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. 8. MONITOR O EQUIPAMENTO DEVERÁ ACOMPANHAR 01 (UM) MONITOR, CONTENDO, NO MÍNIMO: • TECNOLOGIA LED IPS OU	UNIDADE	25,00	6.233,33	155.833,25



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		EQUIVALENTE; • TAMANHO MÍNIMO DE 21,5 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 x 1080); • TAXA DE ATUALIZAÇÃO MÍNIMA DE 75 HZ; • ENTRADAS DIGITAIS COMPATÍVEIS COM A CONTROLADORA GRÁFICA FORNECIDA; • CABOS DE VÍDEO E ALIMENTAÇÃO NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR. 9. TECLADO • INTERFACE USB; • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • NOVO, SEM USO ANTERIOR. 10. MOUSE • TECNOLOGIA ÓPTICA; • INTERFACE USB; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1.000 DPI; • NOVO, SEM USO ANTERIOR. 11. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDE DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. 12. REQUISITOS CONSTRUTIVOS, COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES NOVOS E SEM USO ANTERIOR; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE MONTADO, CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DEMAIS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI, FORMANDO CONJUNTO ÚNICO, INTEGRADO, ESTÁVEL E FUNCIONAL; • NÃO POSSUIR ADAPTAÇÕES IMPROVISADAS QUE COMPROMETAM O DESEMPENHO, A SEGURANÇA, A ESTABILIDADE, A REFRIGERAÇÃO OU A GARANTIA; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM OS COMPONENTES INSTALADOS, PERMITINDO SUA ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIDADE, INTEGRAÇÃO, ESTABILIDADE E FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO. NÃO SERÁ EXIGIDO QUE GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR E DEMAIS COMPONENTES INTERNOS SEJAM DO MESMO FABRICANTE, DESDE QUE SEJAM PLENAMENTE COMPATÍVEIS E ATENDAM ÀS ESPECIFICAÇÕES ESTABELECIDAS. 13. CERTIFICAÇÕES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL; • POSSUIR EFICIÊNCIA ENERGÉTICA COMPATÍVEL COM OS PROGRAMAS DE CERTIFICAÇÃO VIGENTES, QUANDO APLICÁVEIS. 14. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA, A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL POR EVENTUAIS DEFEITOS RELACIONADOS À COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO DOS COMPONENTES; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.				
46	44052	MÓDULO KEYSTONE RJ45 FÊMEA, CATEGORIA 6 (CAT 6), DESTINADO À TERMINAÇÃO DE PONTOS DE REDE DE CABEAMENTO ESTRUTURADO CONTENDO, NO MÍNIMO: • CONECTOR RJ45 FÊMEA (8P8C); • CATEGORIA CAT 6; • COMPATÍVEL COM CABO DE REDE CAT 6 ESPECIFICADO NA CONTRATAÇÃO; • COMPATÍVEL COM CONDUTORES SÓLIDOS; • SISTEMA DE TERMINAÇÃO TIPO IDC; • POSSUIR IDENTIFICAÇÃO PARA OS PADRÕES DE PINAGEM T568A E T568B; • COMPATÍVEL COM FERRAMENTA DE INSERÇÃO APROPRIADA OU SISTEMA DE TERMINAÇÃO SEM FERRAMENTA, CONFORME TECNOLOGIA DO FABRICANTE; • FREQUÊNCIA MÍNIMA DE OPERAÇÃO DE 250 MHZ; • COMPATÍVEL COM REDES 10/100/1000BASE-T (GIGABIT ETHERNET); • CORPO FABRICADO EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO DE ALTA RESISTÊNCIA; • CONTATOS METÁLICOS COM REVESTIMENTO ADEQUADO PARA TRANSMISSÃO DE DADOS; • FORMATO PADRÃO KEYSTONE, COMPATÍVEL COM ESPELHOS E SUPORTES DO ITEM 41; • ATENDER AOS REQUISITOS APLICÁVEIS DAS NORMAS ANSI/TIA-568 E ISO/IEC 11801, OU NORMAS TÉCNICAS EQUIVALENTES; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.	UNIDADE	240,00	27,33	6.559,20
47	44041	MÓDULO TRANSCÉPTOR ÓPTICO SFP BIDIRECIONAL (BIDI), DESTINADO À TRANSMISSÃO GIGABIT ETHERNET SOBRE FIBRA ÓPTICA MONOMODO CONTENDO, NO MÍNIMO: • INTERFACE SFP PADRÃO; • VELOCIDADE DE 1,25 GBPS; • TECNOLOGIA WDM (BIDI); • COMPATÍVEL COM FIBRA MONOMODO; • CONECTOR LC SIMPLES; • ALCANCE MÍNIMO DE 20 KM; • COMPRIMENTO DE ONDA DE TRANSMISSÃO COMPATÍVEL COM O MÓDULO COMPLEMENTAR. • O MÓDULO DEVERÁ SER PLENAMENTE COMPATÍVEL COM AS PORTAS SFP DOS SWITCHES TP-LINK/OMADA EXISTENTES NA REDE DA ADMINISTRAÇÃO, NÃO SENDO ADMITIDO EQUIPAMENTO QUE APRESENTE BLOQUEIO, ALERTA DE INCOMPATIBILIDADE OU PERDA DE FUNCIONALIDADE.	UNIDADE	10,00	243,33	2.433,30



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



48	44042	MÓDULO TRANSCEPTOR ÓPTICO SFP BIDIRECIONAL COMPLEMENTAR AO ITEM ANTERIOR CONTENDO, NO MÍNIMO: • INTERFACE SFP; • VELOCIDADE DE 1,25 GBPS; • TECNOLOGIA WDM (BIDI); • COMPATÍVEL COM FIBRA MONOMODO; • CONECTOR LC SIMPLIS; • ALCANCE MÍNIMO DE 20 KM; • COMPRIMENTO DE ONDA COMPLEMENTAR AO MÓDULO ANTERIOR, PERMITINDO COMUNICAÇÃO EM PAR. • O MÓDULO DEVERÁ SER PLENAMENTE COMPATÍVEL COM AS PORTAS SFP DOS SWITCHES TP-LINK/OMADA EXISTENTES NA REDE DA ADMINISTRAÇÃO, NÃO SENDO ADMITIDO EQUIPAMENTO QUE APRESENTE BLOQUEIO, ALERTA DE INCOMPATIBILIDADE OU PERDA DE FUNCIONALIDADE.	UNIDADE	10,00	243,33	2.433,30
49	44029	MONITOR BÁSICO MONITOR DE VÍDEO NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À UTILIZAÇÃO EM ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, OPERACIONAIS E CORPORATIVAS, COMPATÍVEL COM MICROCOMPUTADORES E NOTEBOOKS, CONTENDO, NO MÍNIMO: TELA • TECNOLOGIA LED IPS OU EQUIVALENTE; • TAMANHO MÍNIMO DE 21,5 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 x 1080 PIXELS); • PROPORÇÃO DE TELA 16:9 OU EQUIVALENTE; • TRATAMENTO ANTIRREFLEXO OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. DESEMPENHO • TAXA DE ATUALIZAÇÃO MÍNIMA DE 75 HZ; • TEMPO DE RESPOSTA MÁXIMO DE 8 MS. CONECTIVIDADE O MONITOR DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 01 (UMA) ENTRADA HDMI OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • 01 (UMA) ENTRADA VGA, DISPLAYPORT OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. AJUSTES E FIXAÇÃO • AJUSTE DE INCLINAÇÃO – TILT; • COMPATIBILIDADE COM SISTEMA DE FIXAÇÃO PADRÃO VESA 100 x 100 MM, OU PADRÃO VESA EQUIVALENTE COMPATÍVEL COM O PORTE DO EQUIPAMENTO. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER ACOMPANHADO DE: • CABO DE ALIMENTAÇÃO; • CABO HDMI OU OUTRO CABO DIGITAL COMPATÍVEL COM UMA DAS INTERFACES DO MONITOR E DO EQUIPAMENTO AO QUAL SERÁ CONECTADO; • DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.	UNIDADE	30,00	816,67	24.500,10
50	44030	MONITOR INTERMEDIÁRIO MONITOR DE VÍDEO NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, TÉCNICAS E PROFISSIONAIS QUE DEMANDEM MAIOR ÁREA ÚTIL DE TRABALHO E MELHOR QUALIDADE DE IMAGEM, CONTENDO, NO MÍNIMO: TELA • TECNOLOGIA LED IPS OU EQUIVALENTE; • TAMANHO MÍNIMO DE 24 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 x 1080 PIXELS); • TRATAMENTO ANTIRREFLEXO OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. DESEMPENHO • TAXA DE ATUALIZAÇÃO MÍNIMA DE 75 HZ; • TEMPO DE RESPOSTA MÁXIMO DE 5 MS. CONECTIVIDADE O MONITOR DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 01 (UMA) ENTRADA HDMI OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • 01 (UMA) ENTRADA DISPLAYPORT OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE. ERGONOMIA E FIXAÇÃO • AJUSTE DE INCLINAÇÃO – TILT; • COMPATIBILIDADE COM SISTEMA DE FIXAÇÃO PADRÃO VESA 100 x 100 MM, OU PADRÃO VESA EQUIVALENTE COMPATÍVEL COM O PORTE DO EQUIPAMENTO. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER ACOMPANHADO DE: • CABO HDMI, DISPLAYPORT OU OUTRO CABO DIGITAL COMPATÍVEL; • CABO DE ALIMENTAÇÃO; • DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.	UNIDADE	50,00	1.283,33	64.166,50
52	44031	MONITOR PROFISSIONAL (ALTO PADRÃO) MONITOR DE VÍDEO NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À UTILIZAÇÃO EM APLICAÇÕES PROFISSIONAIS, ENGENHARIA, ARQUITETURA, GEOPROCESSAMENTO, DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS, EDIÇÃO DE IMAGENS E VÍDEOS, MODELAGEM TRIDIMENSIONAL, ANÁLISE TÉCNICA E DEMAIS ATIVIDADES QUE DEMANDEM ELEVADA QUALIDADE DE IMAGEM E MAIOR ÁREA ÚTIL DE TRABALHO, CONTENDO, NO MÍNIMO: TELA • TECNOLOGIA IPS, VA, OLED OU EQUIVALENTE; • TAMANHO MÍNIMO DE 27 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA QUAD HD (2560 x 1440 PIXELS), ADMITIDA RESOLUÇÃO SUPERIOR; • TRATAMENTO ANTIRREFLEXO OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. DESEMPENHO • TAXA DE ATUALIZAÇÃO MÍNIMA DE 75 HZ; • TEMPO DE RESPOSTA MÁXIMO DE 5 MS. CONECTIVIDADE O MONITOR DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 01 (UMA) ENTRADA HDMI OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • 01 (UMA) ENTRADA DISPLAYPORT OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • 01 (UMA)	UNIDADE	12,00	3.083,33	36.999,96



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		PORTA USB TIPO-C COM SUPORTE À TRANSMISSÃO DE VÍDEO, QUANDO DISPONÍVEL NA SOLUÇÃO OFERTADA. ERGONOMIA E FIXAÇÃO • AJUSTE DE ALTURA; • AJUSTE DE INCLINAÇÃO – TILT; • AJUSTE DE ROTAÇÃO HORIZONTAL – SWIVEL; • ROTAÇÃO PARA MODO RETRATO – PIVOT; • COMPATIBILIDADE COM SISTEMA DE FIXAÇÃO PADRÃO VESA 100 x 100 MM, OU PADRÃO VESA EQUIVALENTE COMPATÍVEL COM O PORTE DO EQUIPAMENTO. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER ACOMPANHADO DE: • CABO DE ALIMENTAÇÃO; • CABO HDMI, DISPLAYPORT OU OUTRO CABO DIGITAL COMPATÍVEL COM AS INTERFACES DO EQUIPAMENTO; • DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CRENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.				
53	44058	NOBREAK PARA PROTEÇÃO E ALIMENTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE REDE E TELECOMUNICAÇÕES, COM POTÊNCIA NOMINAL MÍNIMA DE 2.000 VA CONTENDO, NO MÍNIMO: • POTÊNCIA NOMINAL MÍNIMA DE 2.000 VA; • DESTINADO À ALIMENTAÇÃO DE SWITCHES, ROTEADORES, CONTROLADORAS, CONVERSORES DE MÍDIA E DEMAIS EQUIPAMENTOS DE REDE; • TENSÃO DE ENTRADA COMPATÍVEL COM A REDE ELÉTRICA LOCAL; • TENSÃO DE SAÍDA COMPATÍVEL COM OS EQUIPAMENTOS ALIMENTADOS; • POSSUIR REGULAÇÃO AUTOMÁTICA DE TENSÃO – AVR, QUANDO APLICÁVEL À TECNOLOGIA UTILIZADA; • PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA; • PROTEÇÃO CONTRA CURTO-CIRCUITO; • PROTEÇÃO CONTRA SURTOS E VARIAÇÕES DA REDE ELÉTRICA; • PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA EXCESSIVA DAS BATERIAS; • RELIGAMENTO AUTOMÁTICO APÓS RETORNO DA ENERGIA ELÉTRICA, QUANDO SUPTADO; • POSSUIR INDICAÇÃO VISUAL E/OU SONORA DO ESTADO DE FUNCIONAMENTO; • BATERIAS INTERNAS INCLUSAS; • MÍNIMO DE 06 TOMADAS DE SAÍDA, OU QUANTIDADE SUFICIENTE PARA ATENDIMENTO AOS EQUIPAMENTOS PREVISTOS; • TOMADAS EM PADRÃO BRASILEIRO, QUANDO APLICÁVEL; • ALIMENTAÇÃO EM 60 HZ; • ACOMPANHADO DE CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR; • GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	UNIDADE	4,00	2.400,00	9.600,00
55	44015	NOTEBOOK BÁSICO NOTEBOOK NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, EDUCACIONAIS, OPERACIONAIS E CORPORATIVAS EM GERAL, ADEQUADO PARA UTILIZAÇÃO DE APLICAÇÕES DE ESCRITÓRIO, SISTEMAS CORPORATIVOS, NAVEGAÇÃO NA INTERNET, VIDEOCONFERÊNCIAS E DEMAIS ATIVIDADES INERENTES AO AMBIENTE DE TRABALHO CONTENDO, NO MÍNIMO: PROCESSADOR • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 06 (SEIS) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 12 (DOZE) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,3 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 12 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 16 GB DDR4 OU DDR5; • OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 32 GB. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 256 GB. TELA • TAMANHO MÍNIMO DE 15,6 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 x 1080); • TELA COM TRATAMENTO ANTIRREFLEXO OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. CONECTIVIDADE • WI-FI 6 (IEEE 802.11AX) OU SUPERIOR; • BLUETOOTH 5.2 OU SUPERIOR; • INTERFACE DE REDE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS, INTEGRADA OU FORNECIDA POR ADAPTADOR USB COMPATÍVEL, NOVO E HOMOLOGADO/RECOMENDADO PARA UTILIZAÇÃO COM O EQUIPAMENTO OFERTADO. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 03 (TRÊS) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 01 USB 3.2 OU SUPERIOR; O MÍNIMO DE 01 USB TIPO-C; • 01 SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL DE VÍDEO EQUIVALENTE; • INTERFACE PARA ÁUDIO. WEBCAM • RESOLUÇÃO MÍNIMA HD 720P; • MICROFONE DIGITAL INTEGRADO. ÁUDIO • ALTO-FALANTES ESTÉREO INTEGRADOS; • MICROFONE INTEGRADO. TECLADO • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL. DISPOSITIVO APONTADOR • TOUCHPAD MULTITOQUE COM SUPORTE A GESTOS. BATERIA • BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL; • AUTONOMIA MÍNIMA DE 08 (OITO) HORAS, CONFORME ESPECIFICAÇÃO OU METODOLOGIA DE TESTE DO FABRICANTE. FONTE DE ALIMENTAÇÃO •	UNIDADE	9,00	4.433,33	39.899,97



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO; • ENTRADA BIVOLT AUTOMÁTICA 100–240 V; • ACOMPANHADA DE CABO DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. REQUISITOS COMPLEMENTARES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER ENTREGUE MONTADO, CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO E SEUS COMPONENTES, PERMITINDO ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL; • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • SER ACOMPANHADO DE FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.				
57	44016	NOTEBOOK INTERMEDIÁRIO NOTEBOOK NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, TÉCNICAS E CORPORATIVAS QUE DEMANDEM MAIOR CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO, QUALIDADE DE IMAGEM, VIDEOCONFERÊNCIAS, UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE MÚLTIPLAS APLICAÇÕES, SISTEMAS CORPORATIVOS, PLATAFORMAS DE GESTÃO PÚBLICA, DESENVOLVIMENTO DE DOCUMENTOS, PLANILHAS, APRESENTAÇÕES E DEMAIS ATIVIDADES INERENTES AO AMBIENTE PROFISSIONAL CONTENDO, NO MÍNIMO: PROCESSADOR • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 06 (SEIS) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 12 (DOZE) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,3 GHZ • CACHE MÍNIMO DE 12 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 16 GB DDR4 OU DDR5; • OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 32 GB. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 512 GB. TELA • TAMANHO MÍNIMO DE 15,6 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 × 1080); • TECNOLOGIA IPS OU EQUIVALENTE; • TRATAMENTO ANTIRREFLEXO OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. CONTROLADORA GRÁFICA • SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA OU EQUIVALENTE; • COMPATÍVEL COM RESOLUÇÃO FULL HD OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO DE, NO MÍNIMO, 01 (UM) MONITOR EXTERNO, ALÉM DA TELA INTEGRADA DO NOTEBOOK. CONECTIVIDADE • WI-FI 6 (IEEE 802.11AX) OU SUPERIOR; • BLUETOOTH 5.2 OU SUPERIOR; • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS, INTEGRADA OU FORNECIDA POR ADAPTADOR USB COMPATÍVEL, NOVO E ADEQUADO AO EQUIPAMENTO OFERTADO. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 03 (TRÊS) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 02 USB 3.2 OU SUPERIOR; O MÍNIMO DE 01 USB TIPO-C; • 01 SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL DE VÍDEO EQUIVALENTE; • INTERFACE PARA ÁUDIO. WEBCAM • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD 1080P; • MICROFONE DIGITAL INTEGRADO. ÁUDIO • ALTO-FALANTES ESTÉREO INTEGRADOS; • MICROFONE OU MICROFONES INTEGRADOS. TECLADO • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL. DISPOSITIVO APONTADOR • TOUCHPAD MULTITOQUE COM SUPORTE A GESTOS. BATERIA • BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL; • AUTONOMIA MÍNIMA DE 08 (OITO) HORAS, CONFORME ESPECIFICAÇÃO OU METODOLOGIA DE TESTE DO FABRICANTE. FONTE DE ALIMENTAÇÃO • FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO; • ENTRADA BIVOLT AUTOMÁTICA 100–240 V. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DEVERÃO SER	UNIDADE	17,00	4.766,67	81.033,39



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		FORNECIDOS. REQUISITOS COMPLEMENTARES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA USO; • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO E SEUS COMPONENTES, PERMITINDO ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL; • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • SER ACOMPANHADO DE FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL E DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CRENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.				
58	44055	ORGANIZADOR HORIZONTAL DE CABOS PARA RACK PADRÃO 19", ALTURA 1U, DESTINADO À ORGANIZAÇÃO E ACOMODAÇÃO DE PATCH CORDS E CABOS DE REDE EM RACK DE TELECOMUNICAÇÕES CONTENDO, NO MÍNIMO: • PADRÃO DE INSTALAÇÃO EM RACK 19 POLEGADAS; • ALTURA DE 1U; • ESTRUTURA RESISTENTE, ADEQUADA AO USO EM RACK DE TELECOMUNICAÇÕES; • POSSUIR SISTEMA FRONTAL DE ORGANIZAÇÃO E CONDUÇÃO DOS CABOS; • PERMITIR ACOMODAÇÃO E DIRECIONAMENTO ADEQUADO DOS PATCH CORDS, EVITANDO DOBRAS EXCESSIVAS E ESFORÇOS SOBRE CONECTORES E PORTAS; • POSSUIR TAMPA FRONTAL REMOVÍVEL OU SISTEMA EQUIVALENTE DE PROTEÇÃO E ACABAMENTO, QUANDO APLICÁVEL; • PERMITIR ACESSO AOS CABOS PARA MANUTENÇÃO E REORGANIZAÇÃO; • COMPATÍVEL COM OS RACKS, PATCH PANELS E SWITCHES PREVISTOS NA CONTRATAÇÃO; • ACOMPANHADO DOS COMPONENTES NECESSÁRIOS À FIXAÇÃO NO RACK; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.	UNIDADE	10,00	211,67	2.116,70
59	44050	PATCH CORD DE REDE CATEGORIA 6 (CAT 6), COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 1,00 METRO, DESTINADO À INTERLIGAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM REDE ETHERNET E À CONEXÃO ENTRE PATCH PANEL E SWITCH CONTENDO, NO MÍNIMO: • CATEGORIA CAT 6; • CABO CONSTITUÍDO POR 04 PARES TRANÇADOS; • CONDUTORES DE COBRE; • CONECTORES RJ45 MACHO (8P8C) EM AMBAS AS EXTREMIDADES; • CONECTORES MONTADOS E CRIMPADOS DE FÁBRICA; • CONTATOS COM REVESTIMENTO ADEQUADO À TRANSMISSÃO DE DADOS; • POSSUIR PROTEÇÃO DA TRAVA DOS CONECTORES POR CAPA PROTETORA/BOOT OU SOLUÇÃO EQUIVALENTE; • COMPATÍVEL COM INTERFACES 10/100/1000BASE-T (GIGABIT ETHERNET); • FREQUÊNCIA DE OPERAÇÃO COMPATÍVEL COM A CATEGORIA 6, MÍNIMA DE 250 MHZ; • IMPEDÂNCIA NOMINAL DE 100 OHMS; • COMPRIMENTO MÍNIMO DE 1,00 METRO; • ATENDER AOS REQUISITOS APLICÁVEIS DAS NORMAS ANSI/TIA-568 E ISO/IEC 11801, OU NORMAS TÉCNICAS EQUIVALENTES; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR, PRONTO PARA UTILIZAÇÃO.	UNIDADE	240,00	24,33	5.839,20
60	44051	PATCH CORD DE REDE CATEGORIA 6 (CAT 6), COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 3,00 METROS, DESTINADO À INTERLIGAÇÃO DE EQUIPAMENTOS AOS PONTOS DE REDE ETHERNET CONTENDO, NO MÍNIMO: • CATEGORIA CAT 6; • CABO CONSTITUÍDO POR 04 PARES TRANÇADOS; • CONDUTORES DE COBRE; • CONECTORES RJ45 MACHO (8P8C) EM AMBAS AS EXTREMIDADES; • CONECTORES MONTADOS E CRIMPADOS DE FÁBRICA; • POSSUIR PROTEÇÃO DA TRAVA DOS CONECTORES POR CAPA PROTETORA/BOOT OU SOLUÇÃO EQUIVALENTE; • COMPATÍVEL COM INTERFACES 10/100/1000BASE-T (GIGABIT ETHERNET); • FREQUÊNCIA DE OPERAÇÃO COMPATÍVEL COM A CATEGORIA 6, MÍNIMA DE 250 MHZ; • IMPEDÂNCIA NOMINAL DE 100 OHMS; • COMPRIMENTO MÍNIMO DE 3,00 METROS; • ATENDER AOS REQUISITOS APLICÁVEIS DAS NORMAS ANSI/TIA-568 E ISO/IEC 11801, OU NORMAS TÉCNICAS EQUIVALENTES; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR, PRONTO PARA UTILIZAÇÃO.	UNIDADE	240,00	40,67	9.760,80
61	44060	PATCH CORD ÓPTICO MONOMODO LC/UPC SIMPLEX PATCH CORD ÓPTICO MONOMODO, LC/UPC SIMPLEX, DESTINADO À INTERLIGAÇÃO ENTRE MÓDULOS TRANSCEPTORES SFP BIDI, DISTRIBUIDORES INTERNOS ÓPTICOS – DIO E DEMAIS EQUIPAMENTOS ÓPTICOS COMPATÍVEIS CONTENDO, NO MÍNIMO: • FIBRA ÓPTICA MONOMODO 9/125 µM; • CONFIGURAÇÃO SIMPLEX – 01 FIBRA; • CONECTOR LC/UPC EM AMBAS AS EXTREMIDADES; • CONECTORES MONTADOS E POLIDOS DE FÁBRICA; • COMPATÍVEL COM OS MÓDULOS SFP BIDI, DIOS E ADAPTADORES ÓPTICOS ESPECIFICADOS NA CONTRATAÇÃO; • COMPRIMENTO MÍNIMO DE 2,00 METROS; •	UNIDADE	20,00	41,00	820,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		CARACTERÍSTICAS ÓPTICAS ADEQUADAS À TRANSMISSÃO GIGABIT ETHERNET; • BAIXA PERDA DE INSERÇÃO; • REVESTIMENTO EXTERNO RESISTENTE E ADEQUADO PARA UTILIZAÇÃO EM AMBIENTE INTERNO; • POSSUIR PROTEÇÃO NOS CONECTORES DURANTE O TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO; • FORNECIDO MONTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.				
62	44039	PATCH PANEL CATEGORIA 6 PARA MONTAGEM EM RACK PADRÃO 19" CONTENDO, NO MÍNIMO: • 24 PORTAS RJ45; • CATEGORIA 6; • PADRÕES T568A E T568B; • MONTAGEM EM RACK 19"; • ALTURA MÁXIMA DE 1U; • PAINEL METÁLICO; • IDENTIFICAÇÃO INDIVIDUAL DAS PORTAS; • COMPATÍVEL COM REDES GIGABIT ETHERNET; • ATENDER ÀS NORMAS ANSI/TIA-568 E ISO/IEC 11801.	UNIDADE	10,00	333,33	3.333,30
63	44057	PDU/RÉGUA DE TOMADAS PARA RACK PADRÃO 19", DESTINADA À DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA AOS EQUIPAMENTOS DE REDE E TELECOMUNICAÇÕES INSTALADOS NO RACK CONTENDO, NO MÍNIMO: • COMPATÍVEL COM INSTALAÇÃO EM RACK PADRÃO 19 POLEGADAS; • MÍNIMO DE 08 TOMADAS; • TOMADAS PADRÃO BRASILEIRO NBR 14136, COMPATÍVEIS COM OS EQUIPAMENTOS A SEREM ALIMENTADOS; • TENSÃO DE OPERAÇÃO COMPATÍVEL COM REDE ELÉTRICA 127/220 V, CONFORME INSTALAÇÃO; • CORRENTE NOMINAL MÍNIMA DE 10 A; • CABO DE ALIMENTAÇÃO COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 1,5 METRO; • PLUGUE CONFORME PADRÃO BRASILEIRO; • POSSUIR CHAVE LIGA/DESLIGA COM PROTEÇÃO CONTRA ACIONAMENTO ACIDENTAL, OU SOLUÇÃO EQUIVALENTE; • POSSUIR PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA, POR MEIO DE DISJUNTOR REARMÁVEL, FUSÍVEL OU DISPOSITIVO EQUIVALENTE; • ESTRUTURA RESISTENTE PARA UTILIZAÇÃO CONTÍNUA EM AMBIENTE DE RACK; • ACOMPANHADO DOS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À FIXAÇÃO; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR	UNIDADE	4,00	240,00	960,00
64	44072	PELÍCULA DE PROTEÇÃO EM VIDRO TEMPERADO PARA TABLET PELÍCULA PROTETORA DE TELA PARA TABLET, NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À PROTEÇÃO DA TELA CONTRA RISCOS, ARRANHÕES, DESGASTE E PEQUENOS IMPACTOS CONTENDO, NO MÍNIMO: • CONFECIONADA EM VIDRO TEMPERADO; • TRANSPARÊNCIA ADEQUADA, SEM PREJUÍZO SIGNIFICATIVO À QUALIDADE DE VISUALIZAÇÃO DA TELA; • NÃO PREJUDICAR A SENSIBILIDADE OU O FUNCIONAMENTO DOS COMANDOS POR TOQUE; • POSSUIR DIMENSÕES E RECORTES COMPATÍVEIS COM O EQUIPAMENTO; • POSSUIR ADESÃO ADEQUADA À TELA; • POSSUIR SUPERFÍCIE LISA E ACABAMENTO ADEQUADO; • SER COMPATÍVEL COM O MODELO DE TABLET INDICADO PELA ADMINISTRAÇÃO NO MOMENTO DA SOLICITAÇÃO DE FORNECIMENTO, OBSERVADAS AS DIMENSÕES DA TELA, CÂMERA FRONTAL, SENSORES E DEMAIS CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO; • PRODUTO NOVO E SEM USO ANTERIOR; • FORNECIDO COM OS MATERIAIS NECESSÁRIOS À LIMPEZA E PREPARAÇÃO DA TELA PARA APLICAÇÃO, QUANDO FORNECIDOS NORMALMENTE COM O PRODUTO.	UNIDADE	200,00	31,00	6.200,00
65	44061	PIGTAIL ÓPTICO MONOMODO LC/UPC PIGTAIL ÓPTICO MONOMODO COM CONECTOR LC/UPC, DESTINADO À TERMINAÇÃO DE FIBRAS ÓPTICAS EM DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO – DIO, POR MEIO DE EMENDA POR FUSÃO CONTENDO, NO MÍNIMO: • FIBRA ÓPTICA MONOMODO 9/125 µm; • CONECTOR LC/UPC EM UMA DAS EXTREMIDADES; • OUTRA EXTREMIDADE LIVRE, DESTINADA À REALIZAÇÃO DE EMENDA POR FUSÃO; • COMPRIMENTO MÍNIMO DE 1,5 METRO; • COMPATÍVEL COM OS DIOS, ADAPTADORES/ACOPLADORES LC/UPC E PATCH CORDS ÓPTICOS ESPECIFICADOS NA CONTRATAÇÃO; • BAIXA PERDA DE INSERÇÃO; • REVESTIMENTO ADEQUADO PARA UTILIZAÇÃO INTERNA EM DIO; • CONECTOR MONTADO E POLIDO DE FÁBRICA; • POSSUIR PROTEÇÃO NO CONECTOR; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.	UNIDADE	20,00	39,33	786,60
66	44056	RACK DE PISO PARA EQUIPAMENTOS DE REDE E TELECOMUNICAÇÕES, PADRÃO 19", COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 24U, DESTINADO À ACOMODAÇÃO DE SWITCHES, PATCH PANELS, DIO, ROTEADORES, PDUS E DEMAIS EQUIPAMENTOS DA INFRAESTRUTURA DE REDE CONTENDO, NO MÍNIMO: • PADRÃO 19 POLEGADAS; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 24U; • ESTRUTURA METÁLICA RESISTENTE; • INSTALAÇÃO TIPO PISO; • PLANOS/PERFIS DE MONTAGEM PADRÃO 19", COM POSSIBILIDADE DE AJUSTE DE PROFUNDIDADE; • PROFUNDIDADE ÚTIL COMPATÍVEL COM OS SWITCHES POE DE 48 PORTAS E DEMAIS EQUIPAMENTOS ESPECIFICADOS NA CONTRATAÇÃO; • PORTA FRONTAL COM VENTILAÇÃO ADEQUADA, PREFERENCIALMENTE PERFURADA, OU SOLUÇÃO EQUIVALENTE QUE ASSEGURE CIRCULAÇÃO DE AR; • PORTA FRONTAL COM SISTEMA DE FECHAMENTO; • LATERAIS REMOVÍVEIS; • ACESSO TRASEIRO PARA INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO; • ENTRADAS SUPERIORES E/OU INFERIORES PARA PASSAGEM E ORGANIZAÇÃO DE CABOS; • POSSUIR SISTEMA/PONTO PARA ATERRAMENTO DA ESTRUTURA; • PERMITIR INSTALAÇÃO DE PDU/RÉGUA DE TOMADAS; • PERMITIR INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS PADRÃO 19"; • POSSUIR	UNIDADE	4,00	1.983,33	7.933,32



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		VENTILAÇÃO NATURAL E POSSIBILIDADE DE INSTALAÇÃO DE VENTILAÇÃO FORÇADA, QUANDO NECESSÁRIA; • ACOMPANHADO DOS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À MONTAGEM E INSTALAÇÃO; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.				
67	44045	ROTEADOR VPN GIGABIT CORPORATIVO ROTEADOR CORPORATIVO MULTISSERVIÇOS DESTINADO AO GERENCIAMENTO DE REDES DE DADOS, SEGURANÇA E VPN CONTENDO, NO MÍNIMO: • MÚLTIPLAS PORTAS GIGABIT ETHERNET; • BALANCEAMENTO DE CARGA (LOAD BALANCE); • FAILOVER AUTOMÁTICO ENTRE LINKS; • SERVIDOR E CLIENTE VPN; • COMPATIBILIDADE COM IPSEC, OPENVPN, WIREGUARD OU PROTOCOLOS EQUIVALENTES; • FIREWALL INTEGRADO; • NAT; • VLAN IEEE 802.1Q; • DHCP; • GERENCIAMENTO WEB; • GERENCIAMENTO REMOTO SEGURO; • COMPATÍVEL COM CONTROLADORAS DE REDE OU GERENCIAMENTO CENTRALIZADO, QUANDO APLICÁVEL; • CAPACIDADE PARA GERENCIAMENTO SIMULTÂNEO DE MÚLTIPLOS ACCESS POINTS CORPORATIVOS; • FONTE BIVOLT. • ROTEADOR/GATEWAY VPN GIGABIT CORPORATIVO COM CONTROLADORA DE REDE E SWITCH POE INTEGRADOS, COMPATÍVEL COM A PLATAFORMA TP-LINK OMADA SDN JÁ EXISTENTE	UNIDADE	4,00	2.083,33	8.333,32
68	44070	SERVIÇO ESPECIALIZADO DE INSTALAÇÃO, MONTAGEM, CONFIGURAÇÃO, INTEGRAÇÃO, ORGANIZAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO DA EXTENSÃO DA INFRAESTRUTURA DE REDE DE DADOS, CONTEMPLANDO TODOS OS EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E ACESSÓRIOS PREVISTOS NA CONTRATAÇÃO INCLUINDO, NO MÍNIMO: • INSTALAÇÃO E MONTAGEM DOS RACKS E RESPECTIVOS ACESSÓRIOS; • INSTALAÇÃO DOS PATCH PANELS, ORGANIZADORES HORIZONTAIS E VERTICAIS, BANDEJAS, PDUS E DEMAIS COMPONENTES; • INSTALAÇÃO DOS SWITCHES, ROTEADORES/GATEWAYS, CONTROLADORAS, CONVERSORES DE MÍDIA E DEMAIS EQUIPAMENTOS ATIVOS; • INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DOS ACCESS POINTS; • INSTALAÇÃO DOS MÓDULOS TRANSCEPTORES SFP BIDI E DEMAIS COMPONENTES ÓPTICOS; • INSTALAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DOS DIOS E RESPECTIVAS TERMINAÇÕES ÓPTICAS; • LANÇAMENTO, ENCAMINHAMENTO, ORGANIZAÇÃO E FIXAÇÃO DOS CABOS DE REDE CAT 6; • LANÇAMENTO E ENCAMINHAMENTO DOS CABOS DE FIBRA ÓPTICA PREVISTOS NA CONTRATAÇÃO; • INSTALAÇÃO DOS ELETRODUTOS, CURVAS, LUVAS E DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AOS TRAJETOS PREVISTOS; • INSTALAÇÃO E TERMINAÇÃO DOS MÓDULOS KEYSTONE RJ45; • INSTALAÇÃO DAS CAIXAS, SUPORTES E ESPELHOS DOS PONTOS DE REDE; • TERMINAÇÃO E CONECTORIZAÇÃO DOS CABOS DE REDE; • REALIZAÇÃO DAS EMENDAS ÓPTICAS POR FUSÃO, QUANDO NECESSÁRIAS; • INSTALAÇÃO DE PIGTAILS, ADAPTADORES, PATCH CORDS ÓPTICOS E DEMAIS COMPONENTES; • ORGANIZAÇÃO DOS PATCH CORDS E CABEAMENTO NOS RACKS; • IDENTIFICAÇÃO PADRONIZADA DOS CABOS, PONTOS DE REDE, PORTAS DE PATCH PANELS, SWITCHES, FIBRAS, DIOS E DEMAIS COMPONENTES; • INSTALAÇÃO E CONEXÃO DOS EQUIPAMENTOS AOS SISTEMAS DE ALIMENTAÇÃO E NOBREAKS; • CONEXÃO DOS RACKS AO SISTEMA DE ATERRAMENTO EXISTENTE, OBSERVADAS AS CONDIÇÕES TÉCNICAS DO LOCAL; • CONFIGURAÇÃO LÓGICA DOS SWITCHES, ROTEADORES/GATEWAYS E ACCESS POINTS; • CONFIGURAÇÃO DE VLANS, ENDEREÇAMENTO, DHCP, SEGURANÇA, POE E DEMAIS PARÂMETROS NECESSÁRIOS, CONFORME DEFINIÇÕES FORNECIDAS PELA EQUIPE TÉCNICA DA ADMINISTRAÇÃO; • INTEGRAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ATIVOS À INFRAESTRUTURA TP-LINK/OMADA JÁ EXISTENTE NA ADMINISTRAÇÃO, QUANDO APLICÁVEL; • ADOÇÃO E INTEGRAÇÃO DOS NOVOS EQUIPAMENTOS À PLATAFORMA/CONTROLADORA DE GERENCIAMENTO CENTRALIZADO EXISTENTE; • PRESERVAÇÃO DAS CONFIGURAÇÕES E DO FUNCIONAMENTO DA INFRAESTRUTURA ATUALMENTE INSTALADA; • REALIZAÇÃO DE TESTES DE CONECTIVIDADE E COMUNICAÇÃO ENTRE OS EQUIPAMENTOS; • TESTES DOS ENLACES ÓPTICOS; • TESTES DE FUNCIONAMENTO DOS ACCESS POINTS E CONECTIVIDADE WI-FI; • TESTES DAS FUNCIONALIDADES POE; • TESTE INDIVIDUAL DOS NOVOS PONTOS DE REDE; • VERIFICAÇÃO DA COMUNICAÇÃO ENTRE A INFRAESTRUTURA NOVA E A REDE PREEEXISTENTE; • CORREÇÃO, SEM ÔNUS ADICIONAL PARA A ADMINISTRAÇÃO, DE FALHAS DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO OU INTEGRAÇÃO IDENTIFICADAS DURANTE OS TESTES; • ENTREGA DA EXTENSÃO DA REDE COMPLETAMENTE INSTALADA, CONFIGURADA, INTEGRADA, IDENTIFICADA, TESTADA E EM PLENO FUNCIONAMENTO; • FORNECIMENTO DE RELATÓRIO FINAL CONTENDO, NO MÍNIMO, IDENTIFICAÇÃO DOS PONTOS INSTALADOS, EQUIPAMENTOS CONFIGURADOS, TESTES REALIZADOS E EVENTUAIS INFORMAÇÕES TÉCNICAS NECESSÁRIAS À MANUTENÇÃO DA INFRAESTRUTURA.	SERVIÇO	2,00	18.000,00	36.000,00
69	44044	SWITCH GERENCIÁVEL POE SWITCH GERENCIÁVEL LAYER 2 COM ALIMENTAÇÃO POE, DESTINADO À UTILIZAÇÃO EM REDES CORPORATIVAS CONTENDO, NO MÍNIMO: • 48 PORTAS GIGABIT ETHERNET RJ45; • MÍNIMO DE 04 PORTAS SFP GIGABIT; • ALIMENTAÇÃO POE+ PADRÃO IEEE 802.3AF/AT; • ORÇAMENTO POE	UNIDADE	8,00	4.266,67	34.133,36



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		MÍNIMO DE 370 W; • GERENCIAMENTO WEB; • CLI; • SNMP; • VLAN IEEE 802.1Q; • QOS; • LINK AGGREGATION (LACP); • STP, RSTP E MSTP; • IGMP SNOOPING; • DHCP SNOOPING; • ACL; • RACK 19"; • FONTE INTERNA BIVOLT. • COMPATIBILIDADE COM A INFRAESTRUTURA EXISTENTE: O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER NATIVAMENTE COMPATÍVEL E INTEGRÁVEL À PLATAFORMA DE GERENCIAMENTO CENTRALIZADO TP-LINK OMADA SDN JÁ IMPLANTADA PELA ADMINISTRAÇÃO, PERMITINDO SUA ADOÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MONITORAMENTO, ATUALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO CENTRALIZADO NA MESMA PLATAFORMA, SEM NECESSIDADE DE AQUISIÇÃO DE NOVA CONTROLADORA, LICENÇA OU SISTEMA PARALELO DE GERENCIAMENTO.				
71	44023	TABLET BÁSICO TABLET NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À UTILIZAÇÃO EM ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, EDUCACIONAIS, OPERACIONAIS E DE COLETA DE DADOS, ADEQUADO À EXECUÇÃO DE APLICATIVOS INSTITUCIONAIS, NAVEGAÇÃO NA INTERNET, ACESSO A SISTEMAS CORPORATIVOS, VIDEOCONFERÊNCIAS E DEMAIS ATIVIDADES COMPATÍVEIS COM SUA CONFIGURAÇÃO CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. TELA • TAMANHO MÍNIMO DE 10,1 POLEGADAS; • TECNOLOGIA IPS, TFT OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE OU SUPERIOR; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1920 x 1200 PIXELS, ADMITIDA RESOLUÇÃO SUPERIOR; • TELA MULTITOQUE CAPACITIVA. 2. PROCESSADOR • ARQUITETURA DE 64 BITS; • MÍNIMO DE 08 (OITO) NÚCLEOS; • DESEMPENHO COMPATÍVEL COM A EXECUÇÃO DO SISTEMA OPERACIONAL E DAS APLICAÇÕES PREVISTAS PARA O EQUIPAMENTO. 3. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE MÍNIMA DE 6 GB. 4. ARMAZENAMENTO • CAPACIDADE INTERNA MÍNIMA DE 128 GB; • ADMITIDA CAPACIDADE SUPERIOR; • EXPANSÃO POR CARTÃO MICROSD, QUANDO SUPORTADA PELA ARQUITETURA DO EQUIPAMENTO. 5. CONECTIVIDADE • WI-FI DUAL BAND, COM OPERAÇÃO NAS FAIXAS DE 2,4 GHZ E 5 GHZ; • BLUETOOTH 5.0 OU SUPERIOR; • SISTEMA DE POSICIONAMENTO POR SATÉLITE – GPS OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. 6. REDE MÓVEL QUANDO REQUERIDA NA VERSÃO FORNECIDA: • COMPATIBILIDADE COM 4G LTE E 5G OU TECNOLOGIA SUPERIOR, COM SUPORTE A SIM CARD (CHIP) E/OU ESIM, E HOMOLOGAÇÃO PELA ANATEL; • EQUIPAMENTO DEVIDAMENTE HOMOLOGADO PELA ANATEL, QUANDO A HOMOLOGAÇÃO FOR LEGALMENTE EXIGÍVEL. SE VOCÊS REALMENTE PRECISAM QUE TODOS OS 100 TABLETS TENHAM CHIP/5G. 7. CÂMERAS CÂMERA TRASEIRA: • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 8 MP. CÂMERA FRONTAL: • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 5 MP; • ADEQUADA À REALIZAÇÃO DE VIDEOCONFERÊNCIAS. 8. BATERIA • BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL; • AUTONOMIA MÍNIMA DE 10 (DEZ) HORAS, CONFORME INFORMAÇÃO OU METODOLOGIA DE TESTE DO FABRICANTE; • CAPACIDADE E TECNOLOGIA DE BATERIA SUFICIENTES PARA ATENDIMENTO À AUTONOMIA EXIGIDA. 9. SISTEMA OPERACIONAL • ANDROID 14 OU SUPERIOR; • SISTEMA OPERACIONAL ORIGINAL E LICENCIADO, QUANDO APLICÁVEL; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • COMPATÍVEL COM ATUALIZAÇÕES OFICIAIS DISPONIBILIZADAS PELO FABRICANTE DURANTE O CICLO DE SUPORTE DO EQUIPAMENTO. 10. APLICATIVOS • POSSUIR LOJA OFICIAL DE APLICATIVOS COMPATÍVEL COM O SISTEMA OPERACIONAL OFERTADO, PERMITINDO A INSTALAÇÃO DOS APLICATIVOS NECESSÁRIOS ÀS ATIVIDADES INSTITUCIONAIS; • O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER COMPATÍVEL COM OS APLICATIVOS E SISTEMAS UTILIZADOS PELA ADMINISTRAÇÃO, QUANDO INFORMADOS NO TERMO DE REFERÊNCIA. 11. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER ACOMPANHADO DE: • CARREGADOR COMPATÍVEL; • CABO PARA ALIMENTAÇÃO E/OU TRANSFERÊNCIA DE DADOS; • MANUAL DO USUÁRIO EM PORTUGUÊS OU DISPONIBILIZADO EM FORMATO DIGITAL; • TODOS OS ACESSÓRIOS INDISPENSÁVEIS AO FUNCIONAMENTO NORMAL DO EQUIPAMENTO. 12. REQUISITOS COMPLEMENTARES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI; • SER ENTREGUE CONFIGURADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • ATENDER ÀS NORMAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • POSSUIR HOMOLOGAÇÃO DA ANATEL, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL AO MODELO OFERTADO. 13. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA, OBSERVADAS AS CONDIÇÕES DO FABRICANTE; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA, CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO, SEM TRANSFERIR À ADMINISTRAÇÃO A RESPONSABILIDADE DE LOCALIZAR OU ACIONAR INDIVIDUALMENTE O FABRICANTE. 14. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO ACOMPANHADO DE: • CARREGADOR COMPATÍVEL; • CABO USB COMPATÍVEL; • FERRAMENTA PARA REMOÇÃO DA BANDEJA SIM, QUANDO APLICÁVEL; • MANUAL DO USUÁRIO EM PORTUGUÊS OU DISPONIBILIZADO EM FORMATO DIGITAL; • 01 (UMA)	UNIDADE	25,00	1.500,00	37.500,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		CAPA DE PROTEÇÃO EMBORRACHADA, NOVA, ESPECÍFICA OU PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O MODELO DE TABLET OFERTADO, CONFECCIONADA EM SILICONE, TPU, BORRACHA, MATERIAL TERMOPLÁSTICO OU MATERIAL DE RESISTÊNCIA E PROTEÇÃO EQUIVALENTE OU SUPERIOR, COM ENCAIXE ADEQUADO AO EQUIPAMENTO, PERMITINDO LIVRE ACESSO ÀS CÂMERAS, BOTÕES, CONECTORES, ALTO-FALANTES E DEMAIS INTERFACES, DESTINADA À PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS, RISCOS E DESGASTE DECORRENTE DO USO COTIDIANO; • 01 (UMA) PELÍCULA PROTETORA DE TELA EM VIDRO TEMPERADO, NOVA, ESPECÍFICA OU PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O MODELO DE TABLET OFERTADO, COM TRANSPARÊNCIA ADEQUADA, SEM PREJUÍZO À VISUALIZAÇÃO DA TELA E À SENSIBILIDADE DOS COMANDOS POR TOQUE, DESTINADA À PROTEÇÃO CONTRA RISCOS, ARRANHÕES E PEQUENOS IMPACTOS; • A PELÍCULA DEVERÁ SER ENTREGUE DEVIDAMENTE INSTALADA NO EQUIPAMENTO, SEM BOLHAS, DESALINHAMENTOS OU DEFEITOS QUE PREJUDIQUEM A UTILIZAÇÃO DA TELA; • DEMAIS ACESSÓRIOS INDISPENSÁVEIS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO.				
73	44025	TABLET DE ALTO DESEMPENHO/ PROFISSIONAL TABLET NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE APLICAÇÕES PROFISSIONAIS, GESTÃO PÚBLICA, ENGENHARIA, GEORREFERENCIAMENTO, INSPEÇÕES TÉCNICAS, SAÚDE, EDUCAÇÃO, COLETA DE DADOS EM CAMPO, VIDEOCONFERÊNCIAS, ANÁLISE DE DOCUMENTOS E DEMAIS ATIVIDADES QUE DEMANDEM ELEVADO DESEMPENHO COMPUTACIONAL E MOBILIDADE, CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. TELA • TAMANHO MÍNIMO DE 11 (ONZE) POLEGADAS; • TECNOLOGIA IPS, TFT, OLED OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE OU SUPERIOR; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 2560 x 1600 PIXELS, ADMITIDA RESOLUÇÃO SUPERIOR; • TELA MULTITOQUE CAPACITIVA. 2. PROCESSADOR • ARQUITETURA DE 64 BITS; • MÍNIMO DE 08 (OITO) NÚCLEOS; • DESEMPENHO COMPATÍVEL COM A EXECUÇÃO SIMULTÂNEA DE APLICAÇÕES PROFISSIONAIS, SISTEMAS CORPORATIVOS, GEORREFERENCIAMENTO, VIDEOCONFERÊNCIAS, ANÁLISE DE DOCUMENTOS E DEMAIS ATIVIDADES PREVISTAS PARA O EQUIPAMENTO; • RECURSOS DE ACELERAÇÃO POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (NPU) OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, QUANDO DISPONÍVEIS NA ARQUITETURA OFERTADA. 3. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE MÍNIMA DE 8 GB. 4. ARMAZENAMENTO • CAPACIDADE INTERNA MÍNIMA DE 256 GB; • ADMITIDA CAPACIDADE SUPERIOR; • EXPANSÃO POR CARTÃO MICROSD, QUANDO SUPORTADA PELA ARQUITETURA DO EQUIPAMENTO. 5. CONECTIVIDADE • WI-FI 6E OU SUPERIOR; • COMPATIBILIDADE COM REDES WI-FI DE 2,4 GHZ E 5 GHZ; • BLUETOOTH 5.3 OU SUPERIOR; • SISTEMA DE POSICIONAMENTO POR SATÉLITE COMPATÍVEL COM GPS E, NO MÍNIMO, UM SISTEMA ADICIONAL, TAIS COMO GLONASS, GALILEO, BEIDOU OU EQUIVALENTE. 6. REDE MÓVEL • COMPATIBILIDADE COM 4G LTE E 5G OU TECNOLOGIA SUPERIOR, COM SUPORTE A SIM CARD (CHIP) E/OU ESIM, E HOMOLOGAÇÃO PELA ANATEL; • HOMOLOGAÇÃO PELA ANATEL, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL. 7. CÂMERAS CÂMERA TRASEIRA: • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 13 MP; • AUTOFOCO OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. CÂMERA FRONTAL: • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 8 MP; • ADEQUADA À REALIZAÇÃO DE VIDEOCONFERÊNCIAS. 8. ÁUDIO • ALTO-FALANTES ESTÉREO INTEGRADOS; • MICROFONE OU MICROFONES INTEGRADOS. 9. BATERIA • BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL; • AUTONOMIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) HORAS, CONFORME ESPECIFICAÇÃO OU METODOLOGIA DE TESTE DO FABRICANTE; • CAPACIDADE E TECNOLOGIA DE BATERIA SUFICIENTES PARA ATENDIMENTO À AUTONOMIA EXIGIDA. 10. CONECTOR • MÍNIMO DE 01 PORTA USB TIPO-C; • SUPORTE À TRANSFERÊNCIA DE DADOS; • COMPATÍVEL COM CARREGAMENTO. 11. SISTEMA OPERACIONAL • ANDROID 14 OU SUPERIOR; • SISTEMA OPERACIONAL ORIGINAL; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • COMPATÍVEL COM ATUALIZAÇÕES OFICIAIS DISPONIBILIZADAS PELO FABRICANTE DURANTE O CICLO DE SUPORTE DO EQUIPAMENTO. 12. APLICATIVOS • POSSUIR LOJA OFICIAL DE APLICATIVOS COMPATÍVEL COM O SISTEMA OPERACIONAL OFERTADO; • PERMITIR INSTALAÇÃO E EXECUÇÃO DOS APLICATIVOS NECESSÁRIOS ÀS ATIVIDADES INSTITUCIONAIS; • SER COMPATÍVEL COM OS APLICATIVOS E SISTEMAS UTILIZADOS PELA ADMINISTRAÇÃO, QUANDO ESPECIFICADOS NO TERMO DE REFERÊNCIA. 13. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO ACOMPANHADO DE: • CARREGADOR COMPATÍVEL; • CABO USB COMPATÍVEL; • FERRAMENTA PARA REMOÇÃO DA BANDEJA SIM, QUANDO APLICÁVEL; • MANUAL DO USUÁRIO EM PORTUGUÊS OU DISPONIBILIZADO EM FORMATO DIGITAL; • DEMAIS ACESSÓRIOS INDISPENSÁVEIS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. 14. REQUISITOS COMPLEMENTARES E CERTIFICAÇÕES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER ENTREGUE CONFIGURADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI; • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E	UNIDADE	25,00	5.750,00	143.750,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • POSSUIR HOMOLOGAÇÃO DA ANATEL, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL AO MODELO OFERTADO. 15. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA. 16. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO ACOMPANHADO DE: • CARREGADOR COMPATÍVEL; • CABO USB COMPATÍVEL; • FERRAMENTA PARA REMOÇÃO DA BANDEJA SIM, QUANDO APLICÁVEL; • MANUAL DO USUÁRIO EM PORTUGUÊS OU DISPONIBILIZADO EM FORMATO DIGITAL; • 01 (UMA) CAPA DE PROTEÇÃO EMBORRACHADA, NOVA, ESPECÍFICA OU PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O MODELO DE TABLET OFERTADO, CONFECCIONADA EM SILICONE, TPU, BORRACHA, MATERIAL TERMOPLÁSTICO OU MATERIAL DE RESISTÊNCIA E PROTEÇÃO EQUIVALENTE OU SUPERIOR, COM ENCAIXE ADEQUADO AO EQUIPAMENTO, PERMITINDO LIVRE ACESSO ÀS CÂMERAS, BOTÕES, CONECTORES, ALTO-FALANTES E DEMAIS INTERFACES, DESTINADA À PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS, RISCOS E DESGASTE DECORRENTE DO USO COTIDIANO; • 01 (UMA) PELÍCULA PROTETORA DE TELA EM VIDRO TEMPERADO, NOVA, ESPECÍFICA OU PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O MODELO DE TABLET OFERTADO, COM TRANSPARÊNCIA ADEQUADA, SEM PREJUÍZO À VISUALIZAÇÃO DA TELA E À SENSIBILIDADE DOS COMANDOS POR TOQUE, DESTINADA À PROTEÇÃO CONTRA RISCOS, ARRANHÕES E PEQUENOS IMPACTOS; • A PELÍCULA DEVERÁ SER ENTREGUE DEVIDAMENTE INSTALADA NO EQUIPAMENTO, SEM BOLHAS, DESALINHAMENTOS OU DEFEITOS QUE PREJUDIQUEM A UTILIZAÇÃO DA TELA; • DEMAIS ACESSÓRIOS INDISPENSÁVEIS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO.				
75	44024	TABLET INTERMEDIÁRIO TABLET NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À UTILIZAÇÃO POR EQUIPES TÉCNICAS, FISCALIZAÇÃO, SAÚDE, EDUCAÇÃO, GESTÃO E DEMAIS ATIVIDADES QUE DEMANDEM MAIOR CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO, ARMAZENAMENTO, CONECTIVIDADE E MOBILIDADE CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. TELA • TAMANHO MÍNIMO DE 10,9 POLEGADAS; • TECNOLOGIA IPS, TFT, OLED OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE OU SUPERIOR; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 2000 x 1200 PIXELS, ADMITIDA RESOLUÇÃO SUPERIOR; • TELA MULTITOQUE CAPACITIVA. 2. PROCESSADOR • ARQUITETURA DE 64 BITS; • MÍNIMO DE 08 (OITO) NÚCLEOS; • DESEMPENHO COMPATÍVEL COM UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE APLICATIVOS, SISTEMAS CORPORATIVOS, VIDEOCONFERÊNCIAS, COLETA DE DADOS E DEMAIS APLICAÇÕES PREVISTAS PARA O EQUIPAMENTO. 3. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE MÍNIMA DE 8 GB. 4. ARMAZENAMENTO • CAPACIDADE INTERNA MÍNIMA DE 256 GB; • ADMITIDA CAPACIDADE SUPERIOR; • EXPANSÃO POR CARTÃO MICROSD, QUANDO SUPORTADA PELA ARQUITETURA DO EQUIPAMENTO. 5. CONECTIVIDADE • WI-FI 6 (IEEE 802.11AX) OU SUPERIOR; • RETROCOMPATIBILIDADE COM REDES WI-FI DE 2,4 GHZ E 5 GHZ; • BLUETOOTH 5.2 OU SUPERIOR; • SISTEMA DE POSICIONAMENTO COMPATÍVEL COM GPS E, NO MÍNIMO, UM SISTEMA ADICIONAL DE NAVEGAÇÃO POR SATÉLITE, TAIS COMO GLONASS, GALILEO, BEIDOU OU EQUIVALENTE. ESSA REDAÇÃO É MELHOR DO QUE EXIGIR EXATAMENTE "GPS + GLONASS + GALILEO" SIMULTANEAMENTE. 6. REDE MÓVEL QUANDO REQUERIDA NA VERSÃO FORNECIDA: • COMPATIBILIDADE COM 4G LTE E 5G OU TECNOLOGIA SUPERIOR, COM SUPORTE A SIM CARD (CHIP) E/OU ESIM, E HOMOLOGAÇÃO PELA ANATEL; • HOMOLOGAÇÃO PELA ANATEL, QUANDO LEGALMENTE EXIGÍVEL. NOVAMENTE: SE TODOS PRECISAREM OBRIGATORIAMENTE DE CHIP, TRANSFORME ISSO EM REQUISITO OBRIGATÓRIO. 7. CÂMERAS CÂMERA TRASEIRA: • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 13 MP; • RECURSO DE AUTOFOCO OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. CÂMERA FRONTAL: • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 8 MP; • ADEQUADA À UTILIZAÇÃO EM VIDEOCONFERÊNCIAS. 8. BATERIA • BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL; • AUTONOMIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) HORAS, CONFORME INFORMAÇÃO OU METODOLOGIA DE TESTE DO FABRICANTE; • CAPACIDADE E TECNOLOGIA DE BATERIA SUFICIENTES PARA ATENDIMENTO À AUTONOMIA EXIGIDA. 9. INTERFACE • MÍNIMO DE 01 PORTA USB TIPO-C; • COMPATÍVEL COM CARREGAMENTO; • COMPATÍVEL COM TRANSFERÊNCIA DE DADOS. 10. SISTEMA OPERACIONAL • ANDROID 14 OU SUPERIOR; • SISTEMA OPERACIONAL ORIGINAL E LICENCIADO, QUANDO APLICÁVEL; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • COMPATÍVEL COM ATUALIZAÇÕES OFICIAIS DISPONIBILIZADAS PELO FABRICANTE DURANTE O CICLO DE SUPORTE DO EQUIPAMENTO. 11. APLICATIVOS • POSSUIR LOJA OFICIAL DE APLICATIVOS COMPATÍVEL COM O SISTEMA OPERACIONAL FORNECIDO; • PERMITIR INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO DOS APLICATIVOS E SISTEMAS NECESSÁRIOS ÀS ATIVIDADES INSTITUCIONAIS; • SER COMPATÍVEL COM OS APLICATIVOS UTILIZADOS PELA ADMINISTRAÇÃO, QUANDO ESPECIFICADOS NO	UNIDADE	25,00	2.633,33	65.833,25



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		TERMO DE REFERÊNCIA. 12. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ ACOMPANHAR: • CARREGADOR COMPATÍVEL; • CABO USB COMPATÍVEL; • DEMAIS ACESSÓRIOS INDISPENSÁVEIS AO FUNCIONAMENTO; • MANUAL DO USUÁRIO EM PORTUGUÊS OU EM FORMATO DIGITAL. 13. REQUISITOS COMPLEMENTARES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE FUNCIONAL E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES COMPATÍVEIS ENTRE SI; • ATENDER ÀS NORMAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • POSSUIR HOMOLOGAÇÃO ANATEL QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL. 14. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES; • GARANTIA ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA, OBSERVADAS AS CONDIÇÕES APLICÁVEIS; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE A GARANTIA. 15. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO ACOMPANHADO DE: • CARREGADOR COMPATÍVEL; • CABO USB COMPATÍVEL; • FERRAMENTA PARA REMOÇÃO DA BANDEJA SIM, QUANDO APLICÁVEL; • MANUAL DO USUÁRIO EM PORTUGUÊS OU DISPONIBILIZADO EM FORMATO DIGITAL; • 01 (UMA) CAPA DE PROTEÇÃO EMBORRACHADA, NOVA, ESPECÍFICA OU PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O MODELO DE TABLET OFERTADO, CONFECCIONADA EM SILICONE, TPU, BORRACHA, MATERIAL TERMOPLÁSTICO OU MATERIAL DE RESISTÊNCIA E PROTEÇÃO EQUIVALENTE OU SUPERIOR, COM ENCAIXE ADEQUADO AO EQUIPAMENTO, PERMITINDO LIVRE ACESSO ÀS CÂMERAS, BOTÕES, CONECTORES, ALTO-FALANTES E DEMAIS INTERFACES, DESTINADA À PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS, RISCOS E DESGASTE DECORRENTE DO USO COTIDIANO; • 01 (UMA) PELÍCULA PROTETORA DE TELA EM VIDRO TEMPERADO, NOVA, ESPECÍFICA OU PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O MODELO DE TABLET OFERTADO, COM TRANSPARÊNCIA ADEQUADA, SEM PREJUÍZO À VISUALIZAÇÃO DA TELA E À SENSIBILIDADE DOS COMANDOS POR TOQUE, DESTINADA À PROTEÇÃO CONTRA RISCOS, ARRANHÕES E PEQUENOS IMPACTOS; • A PELÍCULA DEVERÁ SER ENTREGUE DEVIDAMENTE INSTALADA NO EQUIPAMENTO, SEM BOLHAS, DESALINHAMENTOS OU DEFEITOS QUE PREJUDIQUEM A UTILIZAÇÃO DA TELA; • DEMAIS ACESSÓRIOS INDISPENSÁVEIS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO.				
76	44049	TARRAXA PARA ELETRODUTO/CONDUÍTE DE PVC 1½" FERRAMENTA DESTINADA À EXECUÇÃO DE ROSCA EM ELETRODUTO/CONDUÍTE RÍGIDO DE PVC DE 1½ POLEGADA, ADEQUADA AO PADRÃO DE ROSCA DOS ACESSÓRIOS ESPECIFICADOS, CONFECCIONADA EM MATERIAL RESISTENTE E APROPRIADA PARA USO PROFISSIONAL. PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR.	UNIDADE	4,00	301,67	1.206,68
78	44022	WORKSTATION / MICROCOMPUTADOR DE ALTO DESEMPENHO MICROCOMPUTADOR COMPLETO (WORKSTATION), NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE APLICAÇÕES PROFISSIONAIS DE ELEVADO DESEMPENHO COMPUTACIONAL E GRÁFICO, INCLUINDO PROJETOS DE ENGENHARIA, ARQUITETURA, MODELAGEM TRIDIMENSIONAL (3D), CAD, BIM, GEOPROCESSAMENTO, EDIÇÃO PROFISSIONAL DE IMAGENS E VÍDEOS, RENDERIZAÇÃO, INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, VIRTUALIZAÇÃO, SIMULAÇÕES COMPUTACIONAIS, ANÁLISE DE GRANDES VOLUMES DE DADOS E DEMAIS APLICAÇÕES QUE DEMANDEM ELEVADO PODER DE PROCESSAMENTO E EXPANSÃO, COMPOSTO POR UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO, 02 (DOIS) MONITORES, TECLADO, MOUSE E TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PERFEITO FUNCIONAMENTO CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. PROCESSADO: • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 12 (DOZE) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 20 (VINTE) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 5,0 GHZ; • MEMÓRIA CACHE MÍNIMA DE 24 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE; • POSSUIR RECURSOS DE SEGURANÇA IMPLEMENTADOS EM NÍVEL DE PROCESSADOR. 2. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 64 GB DDR5; • INSTALADA EM, NO MÍNIMO, 02 (DOIS) MÓDULOS DE MEMÓRIA COMPATÍVEIS ENTRE SI, PERMITINDO OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL À ARQUITETURA OFERTADA; • CAPACIDADE DE EXPANSÃO PARA, NO MÍNIMO, 128 GB; • MEMÓRIA PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A PLACA-MÃE E O PROCESSADOR OFERTADOS. 3. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS GEN4 OU	UNIDADE	5,00	24.000,00	120.000,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



	SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 2 TB; • UNIDADE NOVA, INSTALADA E CONFIGURADA PARA FUNCIONAMENTO INTEGRAL DO EQUIPAMENTO. 4. CONTROLADORA GRÁFICA O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR PLACA GRÁFICA DEDICADA DE ALTO DESEMPENHO, ADEQUADA À EXECUÇÃO DE APLICAÇÕES PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA, ARQUITETURA, CAD, BIM, MODELAGEM 3D, RENDERIZAÇÃO, EDIÇÃO PROFISSIONAL DE IMAGENS E VÍDEOS, INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DEMAIS APLICAÇÕES PREVISTAS PARA A WORKSTATION, CONTENDO, NO MÍNIMO: • COMPATIBILIDADE COM DIRECTX 12 OU SUPERIOR; • COMPATIBILIDADE COM OPENGL 4.6 OU SUPERIOR; • COMPATIBILIDADE COM VULKAN, OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE APLICÁVEL; • MEMÓRIA GRÁFICA DEDICADA MÍNIMA DE 8 GB GDDR6, ADMITIDA TECNOLOGIA SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 03 (TRÊS) MONITORES; • POSSUIR INTERFACES DIGITAIS EM QUANTIDADE SUFICIENTE E COMPATÍVEIS COM OS MONITORES FORNECIDOS; • SER PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A PLACA-MÃE, PROCESSADOR, FONTE DE ALIMENTAÇÃO, GABINETE E DEMAIS COMPONENTES DA WORKSTATION; • SER FORNECIDA INSTALADA, CONFIGURADA, COM DRIVERS E FIRMWARE NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO E DEVIDAMENTE TESTADA; • NÃO SERÃO ADMITIDAS ADAPTAÇÕES IMPROVISADAS OU SOLUÇÕES QUE COMPROMETAM O DESEMPENHO, A ESTABILIDADE, A SEGURANÇA, A REFRIGERAÇÃO OU A GARANTIA DO EQUIPAMENTO; • A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIDADE, INTEGRAÇÃO, FUNCIONAMENTO E GARANTIA DA PLACA GRÁFICA EM CONJUNTO COM A WORKSTATION FORNECIDA. 5. GABINETE E FONTE DE ALIMENTAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR: • GABINETE TIPO TORRE OU MINITORRE, ADEQUADO À CONFIGURAÇÃO OFERTADA; • ESTRUTURA COM ESPAÇO INTERNO SUFICIENTE PARA ACOMODAÇÃO ADEQUADA DE TODOS OS COMPONENTES; • SISTEMA DE VENTILAÇÃO E REFRIGERAÇÃO COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR, PLACA GRÁFICA E DEMAIS COMPONENTES INSTALADOS; • POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO POR MEIO DE SLOTS PCI EXPRESS; • FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM POTÊNCIA SUFICIENTE PARA FUNCIONAMENTO INTEGRAL E SIMULTÂNEO DE TODOS OS COMPONENTES INSTALADOS, INCLUSIVE DA PLACA GRÁFICA DEDICADA; • FONTE COM CERTIFICAÇÃO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA 80 PLUS GOLD OU SUPERIOR, OU CERTIFICAÇÃO TÉCNICAMENTE EQUIVALENTE; • TODOS OS COMPONENTES DEVERÃO ESTAR ADEQUADAMENTE INSTALADOS, SEM ADAPTAÇÕES QUE COMPROMETAM A SEGURANÇA, REFRIGERAÇÃO OU FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. 6. REDE • INTERFACE ETHERNET 10/100/1000 MBPS (GIGABIT ETHERNET), NO MÍNIMO; • CONECTOR PADRÃO RJ45. 7. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 08 (OITO) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 04 (QUATRO) USB 3.2 OU SUPERIOR; O MÍNIMO DE 01 (UMA) USB TIPO-C; • INTERFACES DIGITAIS DE VÍDEO EM QUANTIDADE SUFICIENTE PARA ATENDIMENTO AOS 02 (DOIS) MONITORES FORNECIDOS E AO REQUISITO DE UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 03 MONITORES; • MÍNIMO DE 02 (DUAS) INTERFACES DISPLAYPORT 1.4 OU SUPERIOR, HDMI OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE, DESDE QUE ASSEGURADA A COMPATIBILIDADE INTEGRAL COM OS MONITORES FORNECIDOS; • CONECTORES/INTERFACES PARA ÁUDIO. 8. ÁUDIO • CONTROLADORA DE ÁUDIO DE ALTA DEFINIÇÃO INTEGRADA; • INTERFACES NECESSÁRIAS PARA ENTRADA E/OU SAÍDA DE ÁUDIO, CONFORME CONFIGURAÇÃO DO EQUIPAMENTO. 9. MONITORES O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO COM 02 (DOIS) MONITORES IDÊNTICOS ENTRE SI, DO MESMO FABRICANTE E MODELO, CONTENDO, NO MÍNIMO: • TECNOLOGIA LED IPS OU EQUIVALENTE; • TAMANHO MÍNIMO DE 27 (VINTE E SETE) POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA QUAD HD – 2560 × 1440 PIXELS, ADMITIDA RESOLUÇÃO SUPERIOR; • TAXA DE ATUALIZAÇÃO MÍNIMA DE 75 HZ; • ENTRADAS DIGITAIS COMPATÍVEIS COM A PLACA GRÁFICA FORNECIDA; • PERMITIR UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DOS DOIS MONITORES NA RESOLUÇÃO ESPECIFICADA; • ACOMPANHADOS DOS RESPECTIVOS CABOS DE VÍDEO E ALIMENTAÇÃO NECESSÁRIOS À CONEXÃO E FUNCIONAMENTO; • PRODUTOS NOVOS, SEM USO ANTERIOR. 10. TECLADO • INTERFACE USB; • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • NOVO E SEM USO ANTERIOR. 11. MOUSE • TECNOLOGIA ÓPTICA; • INTERFACE USB; • FORMATO ADEQUADO AO USO CONVENCIONAL/ERGONÔMICO; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1.600 DPI; • NOVO E SEM USO ANTERIOR. 12. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • LICENÇA ORIGINAL, VÁLIDA E PERMANENTE PARA O EQUIPAMENTO FORNECIDO; • SISTEMA OPERACIONAL INSTALADO, ATIVADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO INTEGRAL DOS COMPONENTES. 13. REQUISITOS CONSTRUTIVOS, COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES NOVOS E SEM USO ANTERIOR; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE MONTADO,				
--	---	--	--	--	--



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, PLACA GRÁFICA, FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DEMAIS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI, FORMANDO CONJUNTO ÚNICO, INTEGRADO, ESTÁVEL E FUNCIONAL; • NÃO POSSUIR ADAPTAÇÕES IMPROVISADAS QUE COMPROMETAM O DESEMPENHO, SEGURANÇA, ESTABILIDADE, REFRIGERAÇÃO OU GARANTIA; • POSSUIR DIMENSIONAMENTO ADEQUADO DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DO SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO PARA A CONFIGURAÇÃO INTEGRAL OFERTADA; • PERMITIR MANUTENÇÃO E EXPANSÃO DOS COMPONENTES, OBSERVADAS AS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA SOLUÇÃO; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM TODOS OS COMPONENTES INSTALADOS, PERMITINDO SUA ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • A CONTRATADA SERÁ INTEGRALMENTE RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIDADE, INTEGRAÇÃO, ESTABILIDADE E FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO, INDEPENDENTEMENTE DE OS COMPONENTES INTERNOS SEREM PRODUZIDOS POR FABRICANTES DISTINTOS. NÃO SERÁ EXIGIDO QUE GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, PLACA GRÁFICA E DEMAIS COMPONENTES SEJAM DO MESMO FABRICANTE, DESDE QUE SEJAM INTEGRALMENTE COMPATÍVEIS E ATENDAM ÀS ESPECIFICAÇÕES ESTABELECIDAS. 14. CERTIFICAÇÕES E CONFORMIDADE O EQUIPAMENTO E SEUS COMPONENTES DEVERÃO: • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL AO RESPECTIVO PRODUTO; • OBSERVAR OS REQUISITOS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA APLICÁVEIS; • ATENDER ÀS DISPOSIÇÕES DA ROHS OU NORMA/DIRETIVA AMBIENTAL EQUIVALENTE, QUANDO APLICÁVEL; • POSSUIR CERTIFICAÇÕES DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA APLICÁVEIS AO EQUIPAMENTO OU AOS SEUS COMPONENTES, QUANDO EXIGÍVEIS. 15. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, CONTADOS DO RECEBIMENTO DEFINITIVO; • GARANTIA ABRANGENDO O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO, INCLUINDO COMPONENTES INTERNOS, PLACA GRÁFICA, ARMAZENAMENTO, MEMÓRIA, FONTE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, MONITORES, TECLADO E MOUSE, OBSERVADAS AS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO; • DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA, A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA SOLUÇÃO DE DEFEITOS RELACIONADOS À INTEGRAÇÃO E COMPATIBILIDADE DOS COMPONENTES; • NÃO PODERÁ SER TRANSFERIDA À ADMINISTRAÇÃO A RESPONSABILIDADE PELA IDENTIFICAÇÃO OU ACIONAMENTO INDIVIDUAL DOS FABRICANTES DOS COMPONENTES INTERNOS PARA SOLUÇÃO DE DEFEITOS COBERTOS PELA GARANTIA; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA, CONFORME A SOLUÇÃO OFERTADA; • EVENTUAIS SUBSTITUIÇÕES REALIZADAS DURANTE A GARANTIA DEVERÃO UTILIZAR COMPONENTES NOVOS, COMPATÍVEIS E DE ESPECIFICAÇÕES IGUAIS OU SUPERIORES ÀS ORIGINALMENTE FORNECIDAS, SEM REDUÇÃO DO DESEMPENHO OU DAS FUNCIONALIDADES DO EQUIPAMENTO.				
--	--	--	--	--	--	--

Tabela 02 – Ampla concorrência

ITEM	CÓD. PRODUTO	PRODUTO	UNIDADE	QUANT A SER LICITADA	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO	VALOR TOTAL ESTIMADO
8	44017	COMPUTADOR PORTÁTIL (NOTEBOOK) – AVANÇADO NOTEBOOK NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES TÉCNICAS, CORPORATIVAS E PROFISSIONAIS QUE DEMANDEM ELEVADO DESEMPENHO COMPUTACIONAL, MULTITAREFA INTENSIVA, UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE MÚLTIPLOS SISTEMAS, PLATAFORMAS DE GESTÃO, DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS, ANÁLISE DE DADOS, VIDEOCONFERÊNCIAS, APLICAÇÕES DE ENGENHARIA LEVE, MODELAGEM E DEMAIS ATIVIDADES QUE EXIJAM MAIOR CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO CONTENDO, NO MÍNIMO: PROCESSADOR: • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 08 (OITO) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 16 (DEZESSEIS) THREADS; • FREQUÊNCIA	UNIDADE	23,00	8.200,00	188.600,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4.5 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 16 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE; • RECURSOS DE SEGURANÇA EM NÍVEL DE PROCESSADOR. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 16 GB DDR5, ADMITINDO-SE DDR4 DE DESEMPENHO EQUIVALENTE QUANDO TECNICAMENTE COMPATÍVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 64 GB; • POSSUIR POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO DE MEMÓRIA, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL À ARQUITETURA DO EQUIPAMENTO; • MEMÓRIA PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR E A PLACA-MÃE OFERTADOS. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS GEN4 OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 512 GB. TELA • TAMANHO MÍNIMO DE 15,6 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 x 1080); • TECNOLOGIA IPS OU EQUIVALENTE; • TRATAMENTO ANTIRREFLEXO OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE; • BRILHO MÍNIMO DE 250 NITS. CONTROLADORA GRÁFICA • SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA OU EQUIVALENTE; • COMPATÍVEL COM DIRECTX 12 OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 02 (DOIS) MONITORES EXTERNOS, ALÉM DA TELA INTEGRADA DO NOTEBOOK. CONECTIVIDADE • WI-FI 6 (IEEE 802.11AX) OU SUPERIOR; • BLUETOOTH 5.2 OU SUPERIOR; • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS, INTEGRADA OU FORNECIDA POR ADAPTADOR COMPATÍVEL, NOVO E ADEQUADO AO EQUIPAMENTO OFERTADO. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 03 (TRÊS) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 02 USB 3.2 OU SUPERIOR; O MÍNIMO DE 01 USB TIPO-C, COM SUPORTE À TRANSFERÊNCIA DE DADOS; • 01 SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL DE VÍDEO EQUIVALENTE; • INTERFACE PARA ÁUDIO. WEBCAM • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD 1080P; • MICROFONE DIGITAL INTEGRADO. ÁUDIO • ALTO-FALANTES ESTÉREO INTEGRADOS; • MICROFONE OU MICROFONES DIGITAIS INTEGRADOS. TECLADO • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • RESISTENTE A RESPINGOS DE LÍQUIDOS OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE DE PROTEÇÃO, QUANDO DISPONÍVEL PARA A LINHA OFERTADA. DISPOSITIVO APONTADOR • TOUCHPAD MULTITOQUE COM SUPORTE A GESTOS E PRECISÃO COMPATÍVEL COM O SISTEMA OPERACIONAL. BATERIA • BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL; • AUTONOMIA MÍNIMA DE 10 (DEZ) HORAS, CONFORME ESPECIFICAÇÃO OU METODOLOGIA DE TESTE DO FABRICANTE. FONTE DE ALIMENTAÇÃO • FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO; • ENTRADA BIVOLT AUTOMÁTICA 100-240 V; • ACOMPANHADA DO CABO DE ALIMENTAÇÃO NECESSÁRIO. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. REQUISITOS COMPLEMENTARES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER ENTREGUE CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO E SEUS COMPONENTES, PERMITINDO ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL; • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • SER ACOMPANHADO DE FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.				
10	44018	COMPUTADOR PORTÁTIL (NOTEBOOK) – PREMIUM NOTEBOOK NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE APLICAÇÕES PROFISSIONAIS DE ELEVADO DESEMPENHO, INCLUINDO ENGENHARIA, ARQUITETURA, DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE, VIRTUALIZAÇÃO, ANÁLISE DE DADOS, EDIÇÃO GRÁFICA, MODELAGEM, GEOPROCESSAMENTO, INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, VIDEOCONFERÊNCIAS DE ALTA DEFINIÇÃO E DEMAIS ATIVIDADES QUE DEMANDEM ELEVADA CAPACIDADE COMPUTACIONAL. CONTEÚDO, NO MÍNIMO: 1. PROCESSADOR: • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA	UNIDADE	8,00	20.366,67	162.933,36



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 12 (DOZE) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 20 (VINTE) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 5,0 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 24 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE; • RECURSOS DE SEGURANÇA EM NÍVEL DE PROCESSADOR. 2. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 32 GB DDR5; • INSTALADA EM MÓDULOS PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 64 GB, QUANDO A ARQUITETURA PERMITIR EXPANSÃO FÍSICA; • MEMÓRIA COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR E DEMAIS COMPONENTES DO EQUIPAMENTO. 3. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS GEN4 OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 1 TB. 4. TELA • TAMANHO MÍNIMO DE 15,6 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 x 1080), ADMITIDA RESOLUÇÃO SUPERIOR; • TECNOLOGIA IPS, OLED OU EQUIVALENTE; • TRATAMENTO ANTIRREFLEXO OU SOLUÇÃO EQUIVALENTE; • BRILHO MÍNIMO DE 300 NITS. 5. CONTROLADORA GRÁFICA O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA DE ALTO DESEMPENHO OU DEDICADA, COMPATÍVEL COM AS APLICAÇÕES PREVISTAS, CONTENDO, NO MÍNIMO: • COMPATIBILIDADE COM DIRECTX 12 OU SUPERIOR; • COMPATIBILIDADE COM OPENGL 4.6 OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 02 (DOIS) MONITORES EXTERNOS, ALÉM DA TELA INTEGRADA; • CAPACIDADE DE ACELERAÇÃO GRÁFICA COMPATÍVEL COM A CONFIGURAÇÃO E AS APLICAÇÕES PROFISSIONAIS PREVISTAS; • TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DEVERÃO SER FORNECIDOS. 6. CONECTIVIDADE • WI-FI 6E OU SUPERIOR; • BLUETOOTH 5.3 OU SUPERIOR; • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS, INTEGRADA OU FORNECIDA POR ADAPTADOR COMPATÍVEL, NOVO E ADEQUADO AO EQUIPAMENTO OFERTADO. 7. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 04 (QUATRO) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 02 USB 3.2 OU SUPERIOR; O MÍNIMO DE 02 USB TIPO-C, SENDO PELO MENOS UMA COM SUPORTE À TRANSFERÊNCIA DE DADOS EM ALTA VELOCIDADE; • 01 SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL DE VÍDEO EQUIVALENTE; • INTERFACE PARA ÁUDIO. 8. WEBCAM • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD 1080P; • MICROFONE DIGITAL INTEGRADO; • RECURSO DE REDUÇÃO DE RUÍDO POR HARDWARE OU SOFTWARE, OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. 9. ÁUDIO • ALTO-FALANTES ESTÉREO INTEGRADOS; • MICROFONE OU MICROFONES DIGITAIS INTEGRADOS. 10. TECLADO • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • RETROILUMINADO; • RESISTENTE A RESPINGOS OU COM PROTEÇÃO EQUIVALENTE, QUANDO TECNICAMENTE DISPONÍVEL PARA A SOLUÇÃO OFERTADA. 11. DISPOSITIVO APONTADOR • TOUCHPAD MULTITOQUE DE PRECISÃO, COM SUPORTE A GESTOS. 12. BATERIA • BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL; • AUTONOMIA MÍNIMA DE 10 (DEZ) HORAS, CONFORME ESPECIFICAÇÃO OU METODOLOGIA DE TESTE DO FABRICANTE. 13. FONTE DE ALIMENTAÇÃO • FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO; • ENTRADA BIVOLT AUTOMÁTICA 100–240 V; • ACOMPANHADA DOS CABOS NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO. 14. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. 15. REQUISITOS COMPLEMENTARES E CERTIFICAÇÕES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER ENTREGUE CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO E SEUS COMPONENTES, PERMITINDO ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL; • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • SER ACOMPANHADO DE FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO. 16. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CRENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.				
15	44028	CPU AVANÇADA UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO (CPU) TIPO WORKSTATION, NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À EXECUÇÃO DE APLICAÇÕES PROFISSIONAIS DE ALTO DESEMPENHO, ENGENHARIA, ARQUITETURA, MODELAGEM 3D, GEOPROCESSAMENTO, INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, VIRTUALIZAÇÃO, RENDERIZAÇÃO E PROCESSAMENTO INTENSIVO, CONTENDO, NO	UNIDADE	38,00	17.250,00	655.500,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		MÍNIMO: PROCESSADOR • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO HÁ NO MÁXIMO 05 ANOS; • MÍNIMO DE 12 NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 20 THREADS; • FREQUÊNCIA TURBO MÍNIMA DE 5,0 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 24 MB; • VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE. MEMÓRIA RAM • MÍNIMO DE 32 GB DDR5; • EXPANSÍVEL PARA 128 GB. ARMAZENAMENTO • SSD NVME PCI EXPRESS GEN4 OU SUPERIOR. GEN4 OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 1 TB. PLACA GRÁFICA • O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR PLACA GRÁFICA DEDICADA ORIGINALMENTE INSTALADA PELO FABRICANTE; • MEMÓRIA GRÁFICA DEDICADA MÍNIMA DE 8 GB GDDR6 OU TECNOLOGIA SUPERIOR; • COMPATÍVEL COM DIRECTX 12, OPENGL 4.6 OU SUPERIOR; • SUPORTE PARA, NO MÍNIMO, 03 MONITORES SIMULTÂNEOS. GABINETE • GABINETE TIPO TORRE CORPORATIVA; • FONTE DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA; • POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO POR MEIO DE SLOTS PCI EXPRESS. REDE • ETHERNET GIGABIT. INTERFACES • MÍNIMO DE 08 PORTAS USB, INCLUINDO: 0 04 USB 3.2 OU SUPERIOR; 0 01 USB TIPO-C; • HDMI; • 02 DISPLAYPORT; • ÁUDIO. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS. GARANTIA • MÍNIMO DE 12 MESES. • BIOS DESENVOLVIDA PELO PRÓPRIO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OU POR ELE HOMOLOGADA, PERMITINDO ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE SOFTWARE DISPONIBILIZADO PELO FABRICANTE. • FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM CERTIFICAÇÃO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA MÍNIMA 80 PLUS BRONZE OU SUPERIOR. • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ SER PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR REDE AUTORIZADA LOCALIZADA EM TERRITÓRIO NACIONAL DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA				
17	44026	CPU BÁSICA UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO (CPU), NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, OPERACIONAIS E CORPORATIVAS EM GERAL, ADEQUADA PARA UTILIZAÇÃO DE SISTEMAS CORPORATIVOS, APLICAÇÕES DE ESCRITÓRIO, NAVEGAÇÃO NA INTERNET, PLATAFORMAS GOVERNAMENTAIS, VIDEOCONFERÊNCIAS E DEMAIS ATIVIDADES INERENTES AO AMBIENTE DE TRABALHO, CONTENDO, NO MÍNIMO PROCESSADOR • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 06 (SEIS) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 12 (DOZE) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,3 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 12 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 16 GB DDR4 OU DDR5; • OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 64 GB; • MEMÓRIA PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A PLACA-MÃE E O PROCESSADOR OFERTADOS. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS GEN4 OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 256 GB. VÍDEO • SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA OU EQUIVALENTE, PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA; • COMPATÍVEL COM RESOLUÇÃO FULL HD OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 02 (DOIS) MONITORES. REDE • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS; • CONECTOR PADRÃO RJ45. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 06 (SEIS) PORTAS USB, SENDO PELO MENOS 04 (QUATRO) USB 3.2 OU SUPERIOR; • 01 (UMA) SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL DE VÍDEO EQUIVALENTE; • 01 (UMA) DISPLAYPORT OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • CONECTORES OU INTERFACES PARA ÁUDIO. FONTE DE ALIMENTAÇÃO • FONTE DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL COM TODOS OS COMPONENTES INSTALADOS; • POTÊNCIA ADEQUADA À CONFIGURAÇÃO OFERTADA; • CERTIFICAÇÃO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA MÍNIMA 80 PLUS BRONZE OU SUPERIOR, OU CERTIFICAÇÃO TECNICAMENTE EQUIVALENTE; • COMPATÍVEL COM A TENSÃO DA REDE ELÉTRICA LOCAL. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. REQUISITOS CONSTRUTIVOS, COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES NOVOS E SEM USO ANTERIOR; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE MONTADO, CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DEMAIS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI, FORMANDO CONJUNTO ÚNICO, INTEGRADO, ESTÁVEL E FUNCIONAL; • NÃO POSSUIR ADAPTAÇÕES IMPROVISADAS QUE COMPROMETAM O DESEMPENHO, A SEGURANÇA, A ESTABILIDADE, A REFRIGERAÇÃO OU A GARANTIA DO EQUIPAMENTO; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA,	UNIDADE	25,00	4.966,67	124.166,75



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		PERMITINDO ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIDADE, INTEGRAÇÃO, ESTABILIDADE E FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO. NÃO SERÁ EXIGIDO QUE GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR E DEMAIS COMPONENTES INTERNOS SEJAM DO MESMO FABRICANTE, DESDE QUE SEJAM PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI E ATENDAM INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES ESTABELECIDAS. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA, A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA SOLUÇÃO DE EVENTUAIS DEFEITOS RELACIONADOS À COMPATIBILIDADE OU INTEGRAÇÃO DOS COMPONENTES; • NÃO PODERÁ SER TRANSFERIDA À ADMINISTRAÇÃO A RESPONSABILIDADE PELO ACIONAMENTO INDIVIDUAL DOS FABRICANTES DOS COMPONENTES INTERNOS; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA				
19	44027	CPU INTERMEDIÁRIA UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO (CPU), NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, TÉCNICAS E PROFISSIONAIS QUE DEMANDEM MAIOR CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO, ARMAZENAMENTO, MULTITAREFA E EXPANSÃO, CONTENDO, NO MÍNIMO: PROCESSADOR • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 08 (OITO) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 16 (DEZESSEIS) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,8 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 20 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 32 GB DDR5, ADMITINDO-SE DDR4 DE DESEMPENHO EQUIVALENTE, QUANDO TECNICAMENTE COMPATÍVEL; • INSTALADA EM MÓDULOS COMPATÍVEIS ENTRE SI; • OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 128 GB; • MEMÓRIA PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A PLACA-MÃE E O PROCESSADOR OFERTADOS. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS GEN4 OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 1 TB. VÍDEO • SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA OU EQUIVALENTE, ADEQUADA ÀS ATIVIDADES PREVISTAS PARA O EQUIPAMENTO E PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA; • COMPATÍVEL COM DIRECTX 12 OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 03 (TRÊS) MONITORES. REDE • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS; • CONECTOR PADRÃO RJ45. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 08 (OITO) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 04 (QUATRO) USB 3.2 OU SUPERIOR; O MÍNIMO DE 01 (UMA) USB TIPO-C; • 01 (UMA) SAÍDA HDMI OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • 01 (UMA) DISPLAYPORT OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • CONECTORES OU INTERFACES PARA ÁUDIO. EXPANSÃO • POSSUIR, NO MÍNIMO, 01 (UM) SLOT PCI EXPRESS X16 DISPONÍVEL, DESTINADO À FUTURA INSTALAÇÃO DE PLACA GRÁFICA DEDICADA OU OUTRA PLACA DE EXPANSÃO COMPATÍVEL; • POSSUIR GABINETE COM ESPAÇO INTERNO ADEQUADO À EXPANSÃO PREVISTA; • POSSUIR FONTE DE ALIMENTAÇÃO E SISTEMA DE VENTILAÇÃO COMPATÍVEIS COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA E COM A POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO DO EQUIPAMENTO. FONTE DE ALIMENTAÇÃO • FONTE DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL COM TODOS OS COMPONENTES INSTALADOS; • POTÊNCIA ADEQUADA À CONFIGURAÇÃO OFERTADA E À EXPANSÃO PREVISTA; • CERTIFICAÇÃO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA MÍNIMA 80 PLUS BRONZE OU SUPERIOR, OU CERTIFICAÇÃO TECNICAMENTE EQUIVALENTE; • COMPATÍVEL COM A TENSÃO DA REDE ELÉTRICA LOCAL. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. REQUISITOS CONSTRUTIVOS, COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES NOVOS E SEM USO ANTERIOR; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE MONTADO, CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DEMAIS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI, FORMANDO CONJUNTO ÚNICO, INTEGRADO, ESTÁVEL E	UNIDADE	38,00	6.883,33	261.566,54



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		FUNCIONAL; • POSSUIR ESPAÇO INTERNO, VENTILAÇÃO E CAPACIDADE DE EXPANSÃO COMPATÍVEIS COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA; • NÃO POSSUIR ADAPTAÇÕES IMPROVISADAS QUE COMPROMETAM O DESEMPENHO, A SEGURANÇA, A ESTABILIDADE, A REFRIGERAÇÃO, A EXPANSIBILIDADE OU A GARANTIA; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA, PERMITINDO ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIDADE, INTEGRAÇÃO, ESTABILIDADE E FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO. NÃO SERÁ EXIGIDO QUE GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR E DEMAIS COMPONENTES INTERNOS SEJAM DO MESMO FABRICANTE, DESDE QUE SEJAM PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI E ATENDAM INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES ESTABELECIDAS. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA, A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA SOLUÇÃO DE EVENTUAIS DEFEITOS RELACIONADOS À COMPATIBILIDADE OU INTEGRAÇÃO DOS COMPONENTES; • NÃO PODERÁ SER TRANSFERIDA À ADMINISTRAÇÃO A RESPONSABILIDADE PELA IDENTIFICAÇÃO OU AÇIONAMENTO INDIVIDUAL DOS FABRICANTES DOS COMPONENTES INTERNOS; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CRENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.				
25	44033	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER COLORIDA CORPORATIVA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER COLORIDA, NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À UTILIZAÇÃO EM AMBIENTE CORPORATIVO DE MÉDIO E ALTO VOLUME DE IMPRESSÃO, CONTENDO, NO MÍNIMO: FUNÇÕES • IMPRESSÃO COLORIDA; • CÓPIA COLORIDA; • DIGITALIZAÇÃO COLORIDA; • FAX INTEGRADO OU PREPARADO PARA UTILIZAÇÃO, QUANDO APLICÁVEL. TECNOLOGIA DE IMPRESSÃO • LASER COLORIDA. VELOCIDADE DE IMPRESSÃO • MÍNIMO DE 40 (QUARENTA) PÁGINAS POR MINUTO EM PRETO; • MÍNIMO DE 40 (QUARENTA) PÁGINAS POR MINUTO EM CORES. RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO • MÍNIMO DE 1.200 x 1.200 DPI. IMPRESSÃO FRENTE E VERSO • DUPLEX AUTOMÁTICO. PROCESSADOR • PROCESSADOR DE DESEMPENHO COMPATÍVEL COM A VELOCIDADE DE IMPRESSÃO ESPECIFICADA. MEMÓRIA • MEMÓRIA INSTALADA MÍNIMA DE 2 GB. SCANNER • SCANNER COLORIDO; • ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS (ADF); • DIGITALIZAÇÃO AUTOMÁTICA FRENTE E VERSO (DUPLEX), EM PASSAGEM ÚNICA OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE; • RESOLUÇÃO ÓPTICA MÍNIMA DE 600 DPI. ALIMENTAÇÃO DE PAPEL • BANDEJA PRINCIPAL COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA 550 FOLHAS; • BANDEJA MULTIFUNCIONAL COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA 100 FOLHAS; • POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO MEDIANTE INSTALAÇÃO DE BANDEJAS ADICIONAIS. CICLO DE TRABALHO • CAPACIDADE MENSAL MÍNIMA DE 120.000 PÁGINAS. PAINEL DE OPERAÇÃO • TELA COLORIDA SENSÍVEL AO TOQUE (TOUCHSCREEN); • TAMANHO MÍNIMO DE 5 POLEGADAS. CONECTIVIDADE • USB 2.0 DE ALTA VELOCIDADE OU SUPERIOR; • USB HOST; • INTERFACE DE REDE ETHERNET GIGABIT (10/100/1000 MBPS). LINGUAGENS DE IMPRESSÃO • COMPATÍVEL COM PCL 6, POSTSCRIPT OU LINGUAGENS DE IMPRESSÃO EQUIVALENTES. IMPRESSÃO MÓVEL • COMPATÍVEL COM APPLE AIRPRINT, MOPRIA OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. COMPATIBILIDADE • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS MICROSOFT WINDOWS 10 OU SUPERIOR; • COMPATÍVEL COM WINDOWS SERVER; • COMPATÍVEL COM MACOS. REQUISITOS COMPLEMENTARES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER FORNECIDO ACOMPANHADO DE TODOS OS CABOS, ACESSÓRIOS, DRIVERS E SOFTWARES NECESSÁRIOS AO SEU PLENO FUNCIONAMENTO; • POSSUIR HOMOLOGAÇÕES E CERTIFICAÇÕES EXIGIDAS PELAS NORMAS BRASILEIRAS APLICÁVEIS. GARANTIA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR SUA REDE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA. • COMPATÍVEL COM PROTOCOLO SNMP PARA GERENCIAMENTO REMOTO. COMPATÍVEL COM IMPRESSÃO SEGURA POR PIN OU RECURSO EQUIVALENTE. • OS TONERS INICIAIS DEVERÃO ACOMPANHAR O EQUIPAMENTO E SER ORIGINAIS DO FABRICANTE. • UNIDADE DE IMAGEM INTEGRADA OU SEPARADA DO TONER, CONFORME PROJETO ORIGINAL DO FABRICANTE. • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ SER PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR REDE AUTORIZADA LOCALIZADA EM TERRITÓRIO NACIONAL DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.	UNIDADE	23,00	14.916,67	343.083,41
27	44036	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER COLORIDA INTERMEDIÁRIA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER COLORIDA, NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À UTILIZAÇÃO EM AMBIENTE CORPORATIVO	UNIDADE	15,00	13.566,67	203.500,05



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		DE MÉDIO E ALTO VOLUME DE IMPRESSÃO, CONTENDO, NO MÍNIMO: FUNÇÕES • IMPRESSÃO COLORIDA; • CÓPIA COLORIDA; • DIGITALIZAÇÃO COLORIDA; • FAX INTEGRADO OU PREPARADO PARA UTILIZAÇÃO, QUANDO APLICÁVEL. TECNOLOGIA • LASER COLORIDA. VELOCIDADE • MÍNIMO DE 35 PÁGINAS POR MINUTO, TANTO EM PRETO QUANTO EM CORES. RESOLUÇÃO • MÍNIMO DE 1.200 × 1.200 DPI. IMPRESSÃO DUPLEX • AUTOMÁTICA. PROCESSADOR • DESEMPENHO COMPATÍVEL COM A VELOCIDADE ESPECIFICADA. MEMÓRIA • MÍNIMO DE 1 GB. SCANNER • SCANNER COLORIDO; • ALIMENTADOR AUTOMÁTICO (ADF); • DIGITALIZAÇÃO DUPLEX AUTOMÁTICA; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 600 DPI. ALIMENTAÇÃO • BANDEJA PRINCIPAL MÍNIMA DE 550 FOLHAS; • BANDEJA MULTIFUNCIONAL MÍNIMA DE 100 FOLHAS; • EXPANSÍVEL. CICLO MENSAL • MÍNIMO DE 80.000 PÁGINAS. PAINEL • TELA COLORIDA SENSÍVEL AO TOQUE, MÍNIMO DE 5 POLEGADAS. CONECTIVIDADE • USB 2.0; • USB HOST; • ETHERNET GIGABIT. LINGUAGENS • COMPATÍVEL COM PCL 6, POSTSCRIPT OU EQUIVALENTE. IMPRESSÃO MÓVEL • AIRPRINT; • MOPRIA; • TECNOLOGIA EQUIVALENTE. COMPATIBILIDADE • WINDOWS; • WINDOWS SERVER; • MACOS. REQUISITOS COMPLEMENTARES • EQUIPAMENTO NOVO; • PRIMEIRO USO; • TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO. GARANTIA • MÍNIMO DE 12 MESES. COMPATÍVEL COM PROTOCOLO SNMP PARA GERENCIAMENTO REMOTO. COMPATÍVEL COM IMPRESSÃO SEGURA POR PIN OU RECURSO EQUIVALENTE. • OS TONERS INICIAIS DEVERÃO ACOMPANHAR O EQUIPAMENTO E SER ORIGINAIS DO FABRICANTE. • UNIDADE DE IMAGEM INTEGRADA OU SEPARADA DO TONER, CONFORME PROJETO ORIGINAL DO FABRICANTE. • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ SER PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR REDE AUTORIZADA LOCALIZADA EM TERRITÓRIO NACIONAL DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.				
30	44032	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA CORPORATIVA/ IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA (PRETO E BRANCO), NOVA, SEM USO ANTERIOR, DESTINADA À UTILIZAÇÃO EM AMBIENTE CORPORATIVO DE MÉDIO E ALTO VOLUME DE IMPRESSÃO, CONTENDO, NO MÍNIMO: FUNÇÕES • IMPRESSÃO; • CÓPIA; • DIGITALIZAÇÃO; • FAX INTEGRADO OU PREPARADO PARA UTILIZAÇÃO, QUANDO APLICÁVEL. TECNOLOGIA DE IMPRESSÃO • LASER MONOCROMÁTICA. VELOCIDADE DE IMPRESSÃO • MÍNIMO DE 40 (QUARENTA) PÁGINAS POR MINUTO, EM FORMATO A4. RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO • MÍNIMO DE 1.200 × 1.200 DPI. IMPRESSÃO FRENTE E VERSO • DUPLEX AUTOMÁTICO. TEMPO PARA IMPRESSÃO DA PRIMEIRA PÁGINA • MÁXIMO DE 7 (SETE) SEGUNDOS. PROCESSADOR • PROCESSADOR DE DESEMPENHO COMPATÍVEL COM A VELOCIDADE DE IMPRESSÃO ESPECIFICADA. MEMÓRIA • MEMÓRIA INSTALADA MÍNIMA DE 1 GB. SCANNER • SCANNER COLORIDO; • ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS (ADF); • DIGITALIZAÇÃO AUTOMÁTICA FRENTE E VERSO (DUPLEX), EM PASSAGEM ÚNICA OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE; • RESOLUÇÃO ÓPTICA MÍNIMA DE 600 DPI. ALIMENTAÇÃO DE PAPEL • BANDEJA PRINCIPAL COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA 550 FOLHAS; • BANDEJA MULTIFUNCIONAL COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA 100 FOLHAS; • POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO MEDIANTE INSTALAÇÃO DE BANDEJAS ADICIONAIS. CICLO DE TRABALHO • CAPACIDADE MENSAL MÍNIMA DE 150.000 PÁGINAS. PAINEL DE OPERAÇÃO • TELA COLORIDA SENSÍVEL AO TOQUE (TOUCHSCREEN); • TAMANHO MÍNIMO DE 5 POLEGADAS. CONECTIVIDADE • USB 2.0 DE ALTA VELOCIDADE OU SUPERIOR; • USB HOST; • INTERFACE DE REDE ETHERNET GIGABIT (10/100/1000 MBPS). LINGUAGENS DE IMPRESSÃO • COMPATÍVEL COM PCL 6, POSTSCRIPT OU LINGUAGENS DE IMPRESSÃO EQUIVALENTES. IMPRESSÃO MÓVEL • COMPATÍVEL COM APPLE AIRPRINT, MOPRIA OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. COMPATIBILIDADE • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS MICROSOFT WINDOWS 10 OU SUPERIOR; • COMPATÍVEL COM WINDOWS SERVER; • COMPATÍVEL COM MACOS. REQUISITOS COMPLEMENTARES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER FORNECIDO ACOMPANHADO DE TODOS OS CABOS, ACESSÓRIOS, DRIVERS E SOFTWARES NECESSÁRIOS AO SEU PLENO FUNCIONAMENTO; • POSSUIR HOMOLOGAÇÕES E CERTIFICAÇÕES EXIGIDAS PELAS NORMAS BRASILEIRAS APLICÁVEIS. GARANTIA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR SUA REDE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA. COMPATÍVEL COM PROTOCOLO SNMP PARA GERENCIAMENTO REMOTO. COMPATÍVEL COM IMPRESSÃO SEGURA POR PIN OU RECURSO EQUIVALENTE. OS TONERS INICIAIS DEVERÃO ACOMPANHAR O EQUIPAMENTO E SER ORIGINAIS DO FABRICANTE. A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ SER PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR REDE AUTORIZADA LOCALIZADA EM TERRITÓRIO NACIONAL DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.	UNIDADE	15,00	8.983,33	134.749,95
33	44074	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA INTERMEDIÁRIA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA (PRETO E BRANCO), NOVA, SEM USO ANTERIOR,	UNIDADE	12,00	6.483,33	77.799,96



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		DESTINADA À UTILIZAÇÃO EM AMBIENTES CORPORATIVOS DE MÉDIO VOLUME DE IMPRESSÃO CONTENDO, NO MÍNIMO: FUNÇÕES • IMPRESSÃO; • CÓPIA; • DIGITALIZAÇÃO; • FAX INTEGRADO OU PREPARADO PARA UTILIZAÇÃO, QUANDO APLICÁVEL. TECNOLOGIA • LASER MONOCROMÁTICA. VELOCIDADE • MÍNIMO DE 40 PÁGINAS POR MINUTO. RESOLUÇÃO • MÍNIMO DE 1.200 × 1.200 DPI. IMPRESSÃO DUPLEX • AUTOMÁTICA. PROCESSADOR • DESEMPENHO COMPATÍVEL COM A VELOCIDADE ESPECIFICADA. MEMÓRIA • MÍNIMO DE 1 GB. SCANNER • COLORIDO; • ADF AUTOMÁTICO; • DUPLEX AUTOMÁTICO; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 600 DPI. ALIMENTAÇÃO • BANDEJA PRINCIPAL MÍNIMA DE 550 FOLHAS; • BANDEJA MULTIFUNCIONAL MÍNIMA DE 100 FOLHAS; • EXPANSÍVEL. CICLO MENSAL • MÍNIMO DE 100.000 PÁGINAS. PAINEL • TELA COLORIDA TOUCH DE, NO MÍNIMO, 5 POLEGADAS. CONECTIVIDADE • USB 2.0; • USB HOST; • ETHERNET GIGABIT. LINGUAGENS • COMPATÍVEL COM PCL 6, POSTSCRIPT OU EQUIVALENTE. IMPRESSÃO MÓVEL • AIRPRINT; • MOPRIA; • TECNOLOGIA EQUIVALENTE. COMPATIBILIDADE • WINDOWS; • WINDOWS SERVER; • MACOS. REQUISITOS COMPLEMENTARES • EQUIPAMENTO NOVO; • PRIMEIRO USO; • TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS. GARANTIA • MÍNIMO DE 12 MESES. COMPATÍVEL COM PROTOCOLO SNMP PARA GERENCIAMENTO REMOTO. COMPATÍVEL COM IMPRESSÃO SEGURA POR PIN OU RECURSO EQUIVALENTE. OS TONERS INICIAIS DEVERÃO ACOMPANHAR O EQUIPAMENTO E SER ORIGINAIS DO FABRICANTE. A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ SER PRESTADA PELO FABRICANTE OU POR REDE AUTORIZADA LOCALIZADA EM TERRITÓRIO NACIONAL DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.				
40	44021	MICROCOMPUTADOR TIPO DESKTOP – AVANÇADO MICROCOMPUTADOR COMPLETO, NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE APLICAÇÕES TÉCNICAS, CORPORATIVAS E PROFISSIONAIS QUE DEMANDEM ELEVADO DESEMPENHO COMPUTACIONAL, MULTITAREFA INTENSIVA, ANÁLISE DE DADOS, DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE, VIRTUALIZAÇÃO, MODELAGEM, GEOPROCESSAMENTO, EDIÇÃO DE IMAGENS, PROJETOS DE ENGENHARIA E DEMAIS ATIVIDADES DE ALTA PERFORMANCE, COMPOSTO POR UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO, MONITOR, TECLADO, MOUSE E TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PERFEITO FUNCIONAMENTO CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. PROCESSADOR: • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 08 (OITO) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 16 (DEZESSEIS) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,8 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 20 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE; • RECURSOS DE SEGURANÇA EM NÍVEL DE PROCESSADOR. 2. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 32 GB DDR5, ADMITINDO-SE DDR4 DE DESEMPENHO EQUIVALENTE QUANDO TECNICAMENTE COMPATÍVEL; • OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 128 GB; • MEMÓRIA PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR E A PLACA-MÃE OFERTADOS. 3. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS GEN4 OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 1 TB. 4. CONTROLADORA GRÁFICA O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA DE ALTO DESEMPENHO OU DEDICADA, ATENDENDO, NO MÍNIMO, AOS SEGUINTE REQUISITOS: • COMPATÍVEL COM DIRECTX 12 OU SUPERIOR; • COMPATÍVEL COM OPENGL 4.6 OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 03 (TRÊS) MONITORES; • QUANDO A SOLUÇÃO OFERTADA UTILIZAR VÍDEO INTEGRADO, O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR SLOT PCI EXPRESS X16 DISPONÍVEL, PERMITINDO FUTURA INSTALAÇÃO DE PLACA GRÁFICA DEDICADA; • A SOLUÇÃO GRÁFICA DEVERÁ SER PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A CONFIGURAÇÃO OFERTADA. 5. GABINETE, EXPANSIBILIDADE E FONTE DE ALIMENTAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR: • GABINETE COM ESPAÇO INTERNO ADEQUADO À CONFIGURAÇÃO OFERTADA E À EXPANSÃO PREVISTA; • COMPATIBILIDADE COM FUTURA INSTALAÇÃO DE PLACA GRÁFICA DEDICADA, QUANDO A SOLUÇÃO INICIAL UTILIZAR VÍDEO INTEGRADO; • ESPAÇO INTERNO ADEQUADO PARA PLACAS DE EXPANSÃO PADRÃO PCI EXPRESS; • FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM POTÊNCIA SUFICIENTE PARA A CONFIGURAÇÃO OFERTADA E COMPATÍVEL COM A POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO PREVISTA; • SISTEMA DE VENTILAÇÃO E REFRIGERAÇÃO COMPATÍVEL COM OS COMPONENTES INSTALADOS; • PELO MENOS 02 (DUAS) BAIAS, SLOTS OU INTERFACES INTERNAS DISPONÍVEIS PARA EXPANSÃO DE ARMAZENAMENTO, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL À ARQUITETURA DO EQUIPAMENTO. 6. REDE • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS; • CONECTOR PADRÃO RJ45. 7. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 08	UNIDADE	30,00	12.266,67	368.000,10



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		(OITO) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 04 (QUATRO) USB 3.2 OU SUPERIOR; O MÍNIMO DE 01 (UMA) USB TIPO-C; • 01 SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL DE VÍDEO EQUIVALENTE; • 01 DISPLAYPORT, MINI DISPLAYPORT OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • INTERFACES PARA ÁUDIO. 8. ÁUDIO • CONTROLADORA DE ÁUDIO DE ALTA DEFINIÇÃO INTEGRADA OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. 9. MONITOR O EQUIPAMENTO DEVERÁ ACOMPANHAR 01 (UM) MONITOR, CONTENDO, NO MÍNIMO: • TECNOLOGIA LED IPS OU EQUIVALENTE; • TAMANHO MÍNIMO DE 23,8 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 x 1080), ADMITIDA RESOLUÇÃO SUPERIOR; • TAXA DE ATUALIZAÇÃO MÍNIMA DE 75 HZ; • ENTRADAS DIGITAIS COMPATÍVEIS COM A CONTROLADORA GRÁFICA FORNECIDA; • CABOS DE VÍDEO E ALIMENTAÇÃO NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR. 10. TECLADO • INTERFACE USB; • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR. 11. MOUSE • TECNOLOGIA ÓPTICA; • INTERFACE USB; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1.000 DPI; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR. 12. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. 13. REQUISITOS CONSTRUTIVOS, COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES NOVOS E SEM USO ANTERIOR; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE MONTADO, CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, CONTROLADORA GRÁFICA, FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DEMAIS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI, FORMANDO CONJUNTO ÚNICO, INTEGRADO, ESTÁVEL E FUNCIONAL; • NÃO POSSUIR ADAPTAÇÕES IMPROVISADAS QUE COMPROMETAM O DESEMPENHO, A SEGURANÇA, A ESTABILIDADE, A REFRIGERAÇÃO, A EXPANSIBILIDADE OU A GARANTIA; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM OS COMPONENTES INSTALADOS, PERMITINDO SUA ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIDADE, INTEGRAÇÃO, ESTABILIDADE E FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO. NÃO SERÁ EXIGIDO QUE GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR E DEMAIS COMPONENTES INTERNOS SEJAM DO MESMO FABRICANTE, DESDE QUE SEJAM PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI E ATENDAM INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES ESTABELECIDAS. 14. CERTIFICAÇÕES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL; • POSSUIR EFICIÊNCIA ENERGÉTICA COMPATÍVEL COM OS PROGRAMAS DE CERTIFICAÇÃO VIGENTES, QUANDO APLICÁVEIS. 15. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA, A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA SOLUÇÃO DE EVENTUAIS DEFEITOS RELACIONADOS À COMPATIBILIDADE OU INTEGRAÇÃO DOS COMPONENTES; • NÃO PODERÁ SER TRANSFERIDA À ADMINISTRAÇÃO A RESPONSABILIDADE PELA IDENTIFICAÇÃO OU ACIONAMENTO INDIVIDUAL DOS FABRICANTES DOS COMPONENTES INTERNOS; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.				
42	44019	MICROCOMPUTADOR TIPO DESKTOP – BÁSICO MICROCOMPUTADOR COMPLETO, NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, OPERACIONAIS E CORPORATIVAS EM GERAL, ADEQUADO PARA UTILIZAÇÃO DE SISTEMAS CORPORATIVOS, APLICAÇÕES DE ESCRITÓRIO, NAVEGAÇÃO NA INTERNET, VIDEOCONFERÊNCIAS, PLATAFORMAS GOVERNAMENTAIS E DEMAIS ATIVIDADES INERENTES AO AMBIENTE DE TRABALHO, COMPOSTO POR UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO, MONITOR, TECLADO, MOUSE E TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PERFEITO FUNCIONAMENTO.. CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. PROCESSADOR • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 06 (SEIS) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 12 (DOZE) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA	UNIDADE	60,00	4.666,67	280.000,20



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,3 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 12 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE. 2. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 16 GB DDR4 OU DDR5; • OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 64 GB; • MEMÓRIA PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR E A PLACA-MÃE OFERTADOS. 3. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 256 GB. 4. CONTROLADORA GRÁFICA • SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA OU EQUIVALENTE; • COMPATÍVEL COM RESOLUÇÃO FULL HD OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 02 (DOIS) MONITORES. 5. REDE • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS; • CONECTOR PADRÃO RJ45. 6. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 06 (SEIS) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 04 (QUATRO) USB 3.2 OU SUPERIOR; O ADMITIDAS PORTAS FRONTAIS E TRASEIRAS; • 01 SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL DE VÍDEO EQUIVALENTE; • 01 DISPLAYPORT, MINI DISPLAYPORT OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • INTERFACES PARA ÁUDIO. 7. MONITOR O EQUIPAMENTO DEVERÁ ACOMPANHAR 01 (UM) MONITOR, CONTENDO, NO MÍNIMO: • TECNOLOGIA LED IPS OU EQUIVALENTE; • TAMANHO MÍNIMO DE 21,5 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 x 1080); • ENTRADAS DIGITAIS COMPATÍVEIS COM A CONTROLADORA GRÁFICA FORNECIDA; • CABOS DE VÍDEO E ALIMENTAÇÃO NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR. 8. TECLADO • INTERFACE USB; • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • NOVO, SEM USO ANTERIOR. 9. MOUSE • TECNOLOGIA ÓPTICA; • INTERFACE USB; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1.000 DPI; • NOVO, SEM USO ANTERIOR. 10. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. 11. REQUISITOS CONSTRUTIVOS, COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES NOVOS E SEM USO ANTERIOR; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE MONTADO, CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DEMAIS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI, FORMANDO CONJUNTO ÚNICO, INTEGRADO, ESTÁVEL E FUNCIONAL; • NÃO POSSUIR ADAPTAÇÕES IMPROVISADAS QUE COMPROMETAM O DESEMPENHO, A SEGURANÇA, A ESTABILIDADE, A REFRIGERAÇÃO OU A GARANTIA DO EQUIPAMENTO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM OS COMPONENTES INSTALADOS, PERMITINDO SUA ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIDADE, INTEGRAÇÃO, ESTABILIDADE E FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO. NÃO SERÁ EXIGIDO QUE GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR E DEMAIS COMPONENTES INTERNOS SEJAM DO MESMO FABRICANTE, DESDE QUE SEJAM PLENAMENTE COMPATÍVEIS E ATENDAM ÀS ESPECIFICAÇÕES ESTABELECIDAS. 12. CERTIFICAÇÕES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL; • POSSUIR EFICIÊNCIA ENERGÉTICA COMPATÍVEL COM OS PROGRAMAS DE CERTIFICAÇÃO VIGENTES, QUANDO APLICÁVEIS. 13. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA, A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL POR EVENTUAIS DEFEITOS RELACIONADOS À COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO DOS COMPONENTES; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.				
44	44020	MICROCOMPUTADOR TIPO DESKTOP – INTERMEDIÁRIO MICROCOMPUTADOR COMPLETO, NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, TÉCNICAS E CORPORATIVAS QUE DEMANDEM MAIOR CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO, DESEMPENHO E PRODUTIVIDADE, ADEQUADO PARA UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE MÚLTIPLOS SISTEMAS, APLICAÇÕES DE ESCRITÓRIO, PLATAFORMAS GOVERNAMENTAIS, VIDEOCONFERÊNCIAS, TRATAMENTO DE DOCUMENTOS, PLANILHAS, APRESENTAÇÕES, SISTEMAS DE GESTÃO E DEMAIS ATIVIDADES PROFISSIONAIS, COMPOSTO POR UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO, MONITOR, TECLADO, MOUSE E TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PERFEITO FUNCIONAMENTO CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. PROCESSADOR: • ARQUITETURA X64; •	UNIDADE	75,00	6.233,33	467.499,75



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 06 (SEIS) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 12 (DOZE) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,3 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 12 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE. 2. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 16 GB DDR4 OU DDR5; • OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TÉCNICAMENTE APLICÁVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 64 GB; • MEMÓRIA PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR E A PLACA-MÃE OFERTADOS. 3. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 512 GB. 4. CONTROLADORA GRÁFICA • SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA OU EQUIVALENTE; • COMPATÍVEL COM DIRECTX 12 OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 02 (DOIS) MONITORES, INCLUINDO O MONITOR FORNECIDO. 5. REDE • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS; • CONECTOR PADRÃO RJ45. 6. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 06 (SEIS) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 04 (QUATRO) USB 3.2 OU SUPERIOR; O ADMITIDAS PORTAS FRONTAIS E TRASEIRAS; • 01 SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL EQUIVALENTE; • 01 DISPLAYPORT OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • INTERFACES PARA ÁUDIO. 7. ÁUDIO • CONTROLADORA DE ÁUDIO DE ALTA DEFINIÇÃO INTEGRADA OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. 8. MONITOR O EQUIPAMENTO DEVERÁ ACOMPANHAR 01 (UM) MONITOR, CONTENDO, NO MÍNIMO: • TECNOLOGIA LED IPS OU EQUIVALENTE; • TAMANHO MÍNIMO DE 21,5 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 × 1080); • TAXA DE ATUALIZAÇÃO MÍNIMA DE 75 HZ; • ENTRADAS DIGITAIS COMPATÍVEIS COM A CONTROLADORA GRÁFICA FORNECIDA; • CABOS DE VÍDEO E ALIMENTAÇÃO NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO; • PRODUTO NOVO, SEM USO ANTERIOR. 9. TECLADO • INTERFACE USB; • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • NOVO, SEM USO ANTERIOR. 10. MOUSE • TECNOLOGIA ÓPTICA; • INTERFACE USB; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1.000 DPI; • NOVO, SEM USO ANTERIOR. 11. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. 12. REQUISITOS CONSTRUTIVOS, COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES NOVOS E SEM USO ANTERIOR; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE MONTADO, CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DEMAIS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI, FORMANDO CONJUNTO ÚNICO, INTEGRADO, ESTÁVEL E FUNCIONAL; • NÃO POSSUIR ADAPTAÇÕES IMPROVISADAS QUE COMPROMETAM O DESEMPENHO, A SEGURANÇA, A ESTABILIDADE, A REFRIGERAÇÃO OU A GARANTIA; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM OS COMPONENTES INSTALADOS, PERMITINDO SUA ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIDADE, INTEGRAÇÃO, ESTABILIDADE E FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO. NÃO SERÁ EXIGIDO QUE GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR E DEMAIS COMPONENTES INTERNOS SEJAM DO MESMO FABRICANTE, DESDE QUE SEJAM PLENAMENTE COMPATÍVEIS E ATENDAM ÀS ESPECIFICAÇÕES ESTABELECIDAS. 13. CERTIFICAÇÕES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL; • POSSUIR EFICIÊNCIA ENERGÉTICA COMPATÍVEL COM OS PROGRAMAS DE CERTIFICAÇÃO VIGENTES, QUANDO APLICÁVEIS. 14. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA, A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL POR EVENTUAIS DEFEITOS RELACIONADOS À COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO DOS COMPONENTES; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.				
51	44031	MONITOR PROFISSIONAL (ALTO PADRÃO) MONITOR DE VÍDEO NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À UTILIZAÇÃO EM APLICAÇÕES PROFISSIONAIS, ENGENHARIA, ARQUITETURA,	UNIDADE	38,00	3.083,33	117.166,54



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		GEOPROCESSAMENTO, DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS, EDIÇÃO DE IMAGENS E VÍDEOS, MODELAGEM TRIDIMENSIONAL, ANÁLISE TÉCNICA E DEMAIS ATIVIDADES QUE DEMANDEM ELEVADA QUALIDADE DE IMAGEM E MAIOR ÁREA ÚTIL DE TRABALHO, CONTENDO, NO MÍNIMO: TELA • TECNOLOGIA IPS, VA, OLED OU EQUIVALENTE; • TAMANHO MÍNIMO DE 27 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA QUAD HD (2560 × 1440 PIXELS), ADMITIDA RESOLUÇÃO SUPERIOR; • TRATAMENTO ANTIRREFLEXO OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. DESEMPENHO • TAXA DE ATUALIZAÇÃO MÍNIMA DE 75 HZ; • TEMPO DE RESPOSTA MÁXIMO DE 5 MS. CONECTIVIDADE O MONITOR DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 01 (UMA) ENTRADA HDMI OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • 01 (UMA) ENTRADA DISPLAYPORT OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE; • 01 (UMA) PORTA USB TIPO-C COM SUPORTE À TRANSMISSÃO DE VÍDEO, QUANDO DISPONÍVEL NA SOLUÇÃO OFERTADA. ERGONOMIA E FIXAÇÃO • AJUSTE DE ALTURA; • AJUSTE DE INCLINAÇÃO – TILT; • AJUSTE DE ROTAÇÃO HORIZONTAL – SWIVEL; • ROTAÇÃO PARA MODO RETRATO – PIVOT; • COMPATIBILIDADE COM SISTEMA DE FIXAÇÃO PADRÃO VESA 100 × 100 MM, OU PADRÃO VESA EQUIVALENTE COMPATÍVEL COM O PORTE DO EQUIPAMENTO. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER ACOMPANHADO DE: • CABO DE ALIMENTAÇÃO; • CABO HDMI, DISPLAYPORT OU OUTRO CABO DIGITAL COMPATÍVEL COM AS INTERFACES DO EQUIPAMENTO; • DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.				
54	44015	NOTEBOOK BÁSICO NOTEBOOK NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, EDUCACIONAIS, OPERACIONAIS E CORPORATIVAS EM GERAL, ADEQUADO PARA UTILIZAÇÃO DE APLICAÇÕES DE ESCRITÓRIO, SISTEMAS CORPORATIVOS, NAVEGAÇÃO NA INTERNET, VIDEOCONFERÊNCIAS E DEMAIS ATIVIDADES INERENTES AO AMBIENTE DE TRABALHO CONTENDO, NO MÍNIMO: PROCESSADOR • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 06 (SEIS) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 12 (DOZE) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,3 GHZ; • CACHE MÍNIMO DE 12 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 16 GB DDR4 OU DDR5; • OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 32 GB. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 256 GB. TELA • TAMANHO MÍNIMO DE 15,6 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 × 1080); • TELA COM TRATAMENTO ANTIRREFLEXO OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. CONECTIVIDADE • WI-FI 6 (IEEE 802.11AX) OU SUPERIOR; • BLUETOOTH 5.2 OU SUPERIOR; • INTERFACE DE REDE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS, INTEGRADA OU FORNECIDA POR ADAPTADOR USB COMPATÍVEL, NOVO E HOMOLOGADO/RECOMENDADO PARA UTILIZAÇÃO COM O EQUIPAMENTO OFERTADO. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 03 (TRÊS) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 01 USB 3.2 OU SUPERIOR; O MÍNIMO DE 01 USB TIPO-C; • 01 SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL DE VÍDEO EQUIVALENTE; • INTERFACE PARA ÁUDIO. WEBCAM • RESOLUÇÃO MÍNIMA HD 720P; • MICROFONE DIGITAL INTEGRADO. ÁUDIO • ALTO-FALANTES ESTÉREO INTEGRADOS; • MICROFONE INTEGRADO. TECLADO • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL. DISPOSITIVO APONTADOR • TOUCHPAD MULTITOQUE COM SUPORTE A GESTOS. BATERIA • BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL; • AUTONOMIA MÍNIMA DE 08 (OITO) HORAS, CONFORME ESPECIFICAÇÃO OU METODOLOGIA DE TESTE DO FABRICANTE. FONTE DE ALIMENTAÇÃO • FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO; • ENTRADA BIVOLT AUTOMÁTICA 100–240 V; • ACOMPANHADA DE CABO DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. REQUISITOS COMPLEMENTARES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER ENTREGUE MONTADO, CONFIGURADO, TESTADO E	UNIDADE	41,00	4.433,33	181.766,53



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO E SEUS COMPONENTES, PERMITINDO ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL; • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • SER ACOMPANHADO DE FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CRENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.				
56	44016	NOTEBOOK INTERMEDIÁRIO NOTEBOOK NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, TÉCNICAS E CORPORATIVAS QUE DEMANDEM MAIOR CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO, QUALIDADE DE IMAGEM, VIDEOCONFERÊNCIAS, UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE MÚLTIPLAS APLICAÇÕES, SISTEMAS CORPORATIVOS, PLATAFORMAS DE GESTÃO PÚBLICA, DESENVOLVIMENTO DE DOCUMENTOS, PLANILHAS, APRESENTAÇÕES E DEMAIS ATIVIDADES INERENTES AO AMBIENTE PROFISSIONAL CONTENDO, NO MÍNIMO: PROCESSADOR • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 06 (SEIS) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 12 (DOZE) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 4,3 GHZ • CACHE MÍNIMO DE 12 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 16 GB DDR4 OU DDR5; • OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TÉCNICAMENTE APLICÁVEL; • EXPANSÍVEL PARA, NO MÍNIMO, 32 GB. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 512 GB. TELA • TAMANHO MÍNIMO DE 15,6 POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 x 1080); • TECNOLOGIA IPS OU EQUIVALENTE; • TRATAMENTO ANTIRREFLEXO OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. CONTROLADORA GRÁFICA • SOLUÇÃO GRÁFICA INTEGRADA OU EQUIVALENTE; • COMPATÍVEL COM RESOLUÇÃO FULL HD OU SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO DE, NO MÍNIMO, 01 (UM) MONITOR EXTERNO, ALÉM DA TELA INTEGRADA DO NOTEBOOK. CONECTIVIDADE • WI-FI 6 (IEEE 802.11AX) OU SUPERIOR; • BLUETOOTH 5.2 OU SUPERIOR; • INTERFACE ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS, INTEGRADA OU FORNECIDA POR ADAPTADOR USB COMPATÍVEL, NOVO E ADEQUADO AO EQUIPAMENTO OFERTADO. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 03 (TRÊS) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 02 USB 3.2 OU SUPERIOR; O MÍNIMO DE 01 USB TIPO-C; • 01 SAÍDA HDMI OU INTERFACE DIGITAL DE VÍDEO EQUIVALENTE; • INTERFACE PARA ÁUDIO. WEBCAM • RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD 1080P; • MICROFONE DIGITAL INTEGRADO. ÁUDIO • ALTO-FALANTES ESTÉREO INTEGRADOS; • MICROFONE OU MICROFONES INTEGRADOS. TECLADO • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL. DISPOSITIVO APONTADOR • TOUCHPAD MULTITOQUE COM SUPORTE A GESTOS. BATERIA • BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL; • AUTONOMIA MÍNIMA DE 08 (OITO) HORAS, CONFORME ESPECIFICAÇÃO OU METODOLOGIA DE TESTE DO FABRICANTE. FONTE DE ALIMENTAÇÃO • FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO; • ENTRADA BIVOLT AUTOMÁTICA 100–240 V. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFISSIONAL 64 BITS, LICENCIADO, INSTALADO E ATIVADO, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DEVERÃO SER FORNECIDOS. REQUISITOS COMPLEMENTARES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA USO; • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO E SEUS COMPONENTES, PERMITINDO ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL; • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES	UNIDADE	53,00	4.766,67	252.633,51



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • SER ACOMPANHADO DE FONTE/CARREGADOR COMPATÍVEL E DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.				
70	44023	TABLET BÁSICO TABLET NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À UTILIZAÇÃO EM ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, EDUCACIONAIS, OPERACIONAIS E DE COLETA DE DADOS, ADEQUADO À EXECUÇÃO DE APLICATIVOS INSTITUCIONAIS, NAVEGAÇÃO NA INTERNET, ACESSO A SISTEMAS CORPORATIVOS, VIDEOCONFERÊNCIAS E DEMAIS ATIVIDADES COMPATÍVEIS COM SUA CONFIGURAÇÃO CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. TELA • TAMANHO MÍNIMO DE 10,1 POLEGADAS; • TECNOLOGIA IPS, TFT OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE OU SUPERIOR; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1920 x 1200 PIXELS, ADMITIDA RESOLUÇÃO SUPERIOR; • TELA MULTITOQUE CAPACITIVA. 2. PROCESSADOR • ARQUITETURA DE 64 BITS; • MÍNIMO DE 08 (OITO) NÚCLEOS; • DESEMPENHO COMPATÍVEL COM A EXECUÇÃO DO SISTEMA OPERACIONAL E DAS APLICAÇÕES PREVISTAS PARA O EQUIPAMENTO. 3. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE MÍNIMA DE 6 GB. 4. ARMAZENAMENTO • CAPACIDADE INTERNA MÍNIMA DE 128 GB; • ADMITIDA CAPACIDADE SUPERIOR; • EXPANSÃO POR CARTÃO MICROSD, QUANDO SUPOSTADA PELA ARQUITETURA DO EQUIPAMENTO. 5. CONECTIVIDADE • WI-FI DUAL BAND, COM OPERAÇÃO NAS FAIXAS DE 2,4 GHZ E 5 GHZ; • BLUETOOTH 5.0 OU SUPERIOR; • SISTEMA DE POSICIONAMENTO POR SATÉLITE – GPS OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. 6. REDE MÓVEL QUANDO REQUERIDA NA VERSÃO FORNECIDA: • COMPATIBILIDADE COM 4G LTE E 5G OU TECNOLOGIA SUPERIOR, COM SUPORTE A SIM CARD (CHIP) E/OU ESIM, E HOMOLOGAÇÃO PELA ANATEL; • EQUIPAMENTO DEVIDAMENTE HOMOLOGADO PELA ANATEL, QUANDO A HOMOLOGAÇÃO FOR LEGALMENTE EXIGÍVEL. SE VOCÊS REALMENTE PRECISAM QUE TODOS OS 100 TABLETS TENHAM CHIP/5G. 7. CÂMERAS CÂMERA TRASEIRA: • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 8 MP. CÂMERA FRONTAL: • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 5 MP; • ADEQUADA À REALIZAÇÃO DE VIDEOCONFERÊNCIAS. 8. BATERIA • BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL; • AUTONOMIA MÍNIMA DE 10 (DEZ) HORAS, CONFORME INFORMAÇÃO OU METODOLOGIA DE TESTE DO FABRICANTE; • CAPACIDADE E TECNOLOGIA DE BATERIA SUFICIENTES PARA ATENDIMENTO À AUTONOMIA EXIGIDA. 9. SISTEMA OPERACIONAL • ANDROID 14 OU SUPERIOR; • SISTEMA OPERACIONAL ORIGINAL E LICENCIADO, QUANDO APLICÁVEL; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • COMPATÍVEL COM ATUALIZAÇÕES OFICIAIS DISPONIBILIZADAS PELO FABRICANTE DURANTE O CICLO DE SUPORTE DO EQUIPAMENTO. 10. APLICATIVOS • POSSUIR LOJA OFICIAL DE APLICATIVOS COMPATÍVEL COM O SISTEMA OPERACIONAL OFERTADO, PERMITINDO A INSTALAÇÃO DOS APLICATIVOS NECESSÁRIOS ÀS ATIVIDADES INSTITUCIONAIS; • O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER COMPATÍVEL COM OS APLICATIVOS E SISTEMAS UTILIZADOS PELA ADMINISTRAÇÃO, QUANDO INFORMADOS NO TERMO DE REFERÊNCIA. 11. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER ACOMPANHADO DE: • CARREGADOR COMPATÍVEL; • CABO PARA ALIMENTAÇÃO E/OU TRANSFERÊNCIA DE DADOS; • MANUAL DO USUÁRIO EM PORTUGUÊS OU DISPONIBILIZADO EM FORMATO DIGITAL; • TODOS OS ACESSÓRIOS INDISPENSÁVEIS AO FUNCIONAMENTO NORMAL DO EQUIPAMENTO. 12. REQUISITOS COMPLEMENTARES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI; • SER ENTREGUE CONFIGURADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • ATENDER ÀS NORMAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • POSSUIR HOMOLOGAÇÃO DA ANATEL, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL AO MODELO OFERTADO. 13. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES; • A GARANTIA DEVERÁ ABRANGER PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA, OBSERVADAS AS CONDIÇÕES DO FABRICANTE; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA, CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO, SEM TRANSFERIR À ADMINISTRAÇÃO A RESPONSABILIDADE DE LOCALIZAR OU ACIONAR INDIVIDUALMENTE O FABRICANTE. 14. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO ACOMPANHADO DE: • CARREGADOR COMPATÍVEL; • CABO USB COMPATÍVEL; • FERRAMENTA PARA REMOÇÃO DA BANDEJA SIM, QUANDO APLICÁVEL; • MANUAL DO USUÁRIO EM PORTUGUÊS OU DISPONIBILIZADO EM FORMATO DIGITAL; • 01 (UMA) CAPA DE PROTEÇÃO EMBORRACHADA, NOVA, ESPECÍFICA OU PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O MODELO DE TABLET OFERTADO,	UNIDADE	75,00	1.500,00	112.500,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		CONFECCIONADA EM SILICONE, TPU, BORRACHA, MATERIAL TERMOPLÁSTICO OU MATERIAL DE RESISTÊNCIA E PROTEÇÃO EQUIVALENTE OU SUPERIOR, COM ENCAIXE ADEQUADO AO EQUIPAMENTO, PERMITINDO LIVRE ACESSO ÀS CÂMERAS, BOTÕES, CONECTORES, ALTO-FALANTES E DEMAIS INTERFACES, DESTINADA À PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS, RISCOS E DESGASTE DECORRENTE DO USO COTIDIANO; • 01 (UMA) PELÍCULA PROTETORA DE TELA EM VIDRO TEMPERADO, NOVA, ESPECÍFICA OU PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O MODELO DE TABLET OFERTADO, COM TRANSPARÊNCIA ADEQUADA, SEM PREJUÍZO À VISUALIZAÇÃO DA TELA E À SENSIBILIDADE DOS COMANDOS POR TOQUE, DESTINADA À PROTEÇÃO CONTRA RISCOS, ARRANHÕES E PEQUENOS IMPACTOS; • A PELÍCULA DEVERÁ SER ENTREGUE DEVIDAMENTE INSTALADA NO EQUIPAMENTO, SEM BOLHAS, DESALINHAMENTOS OU DEFEITOS QUE PREJUDIQUEM A UTILIZAÇÃO DA TELA; • DEMAIS ACESSÓRIOS INDISPENSÁVEIS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO.				
72	44025	TABLET DE ALTO DESEMPENHO/ PROFISSIONAL TABLET NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE APLICAÇÕES PROFISSIONAIS, GESTÃO PÚBLICA, ENGENHARIA, GEORREFERENCIAMENTO, INSPEÇÕES TÉCNICAS, SAÚDE, EDUCAÇÃO, COLETA DE DADOS EM CAMPO, VIDEOCONFERÊNCIAS, ANÁLISE DE DOCUMENTOS E DEMAIS ATIVIDADES QUE DEMANDEM ELEVADO DESEMPENHO COMPUTACIONAL E MOBILIDADE, CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. TELA • TAMANHO MÍNIMO DE 11 (ONZE) POLEGADAS; • TECNOLOGIA IPS, TFT, OLED OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE OU SUPERIOR; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 2560 x 1600 PIXELS, ADMITIDA RESOLUÇÃO SUPERIOR; • TELA MULTITOQUE CAPACITIVA. 2. PROCESSADOR • ARQUITETURA DE 64 BITS; • MÍNIMO DE 08 (OITO) NÚCLEOS; • DESEMPENHO COMPATÍVEL COM A EXECUÇÃO SIMULTÂNEA DE APLICAÇÕES PROFISSIONAIS, SISTEMAS CORPORATIVOS, GEORREFERENCIAMENTO, VIDEOCONFERÊNCIAS, ANÁLISE DE DOCUMENTOS E DEMAIS ATIVIDADES PREVISTAS PARA O EQUIPAMENTO; • RECURSOS DE ACELERAÇÃO POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (NPU) OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, QUANDO DISPONÍVEIS NA ARQUITETURA OFERTADA. 3. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE MÍNIMA DE 8 GB. 4. ARMAZENAMENTO • CAPACIDADE INTERNA MÍNIMA DE 256 GB; • ADMITIDA CAPACIDADE SUPERIOR; • EXPANSÃO POR CARTÃO MICROSD, QUANDO SUPORTADA PELA ARQUITETURA DO EQUIPAMENTO. 5. CONECTIVIDADE • WI-FI 6E OU SUPERIOR; • COMPATIBILIDADE COM REDES WI-FI DE 2,4 GHZ E 5 GHZ; • BLUETOOTH 5.3 OU SUPERIOR; • SISTEMA DE POSICIONAMENTO POR SATÉLITE COMPATÍVEL COM GPS E, NO MÍNIMO, UM SISTEMA ADICIONAL, TAIS COMO GLONASS, GALILEO, BEIDOU OU EQUIVALENTE. 6. REDE MÓVEL • COMPATIBILIDADE COM 4G LTE E 5G OU TECNOLOGIA SUPERIOR, COM SUPORTE A SIM CARD (CHIP) E/OU ESIM, E HOMOLOGAÇÃO PELA ANATEL; • HOMOLOGAÇÃO PELA ANATEL, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL. 7. CÂMERAS CÂMERA TRASEIRA: • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 13 MP; • AUTOFOCO OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. CÂMERA FRONTAL: • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 8 MP; • ADEQUADA À REALIZAÇÃO DE VIDEOCONFERÊNCIAS. 8. ÁUDIO • ALTO-FALANTES ESTÉREO INTEGRADOS; • MICROFONE OU MICROFONES INTEGRADOS. 9. BATERIA • BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL; • AUTONOMIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) HORAS, CONFORME ESPECIFICAÇÃO OU METODOLOGIA DE TESTE DO FABRICANTE; • CAPACIDADE E TECNOLOGIA DE BATERIA SUFICIENTES PARA ATENDIMENTO À AUTONOMIA EXIGIDA. 10. CONECTOR • MÍNIMO DE 01 PORTA USB TIPO-C; • SUPORTE À TRANSFERÊNCIA DE DADOS; • COMPATÍVEL COM CARREGAMENTO. 11. SISTEMA OPERACIONAL • ANDROID 14 OU SUPERIOR; • SISTEMA OPERACIONAL ORIGINAL; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • COMPATÍVEL COM ATUALIZAÇÕES OFICIAIS DISPONIBILIZADAS PELO FABRICANTE DURANTE O CICLO DE SUPORTE DO EQUIPAMENTO. 12. APLICATIVOS • POSSUIR LOJA OFICIAL DE APLICATIVOS COMPATÍVEL COM O SISTEMA OPERACIONAL OFERTADO; • PERMITIR INSTALAÇÃO E EXECUÇÃO DOS APLICATIVOS NECESSÁRIOS ÀS ATIVIDADES INSTITUCIONAIS; • SER COMPATÍVEL COM OS APLICATIVOS E SISTEMAS UTILIZADOS PELA ADMINISTRAÇÃO, QUANDO ESPECIFICADOS NO TERMO DE REFERÊNCIA. 13. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO ACOMPANHADO DE: • CARREGADOR COMPATÍVEL; • CABO USB COMPATÍVEL; • FERRAMENTA PARA REMOÇÃO DA BANDEJA SIM, QUANDO APLICÁVEL; • MANUAL DO USUÁRIO EM PORTUGUÊS OU DISPONIBILIZADO EM FORMATO DIGITAL; • DEMAIS ACESSÓRIOS INDISPENSÁVEIS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. 14. REQUISITOS COMPLEMENTARES E CERTIFICAÇÕES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER ENTREGUE CONFIGURADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI; • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • POSSUIR HOMOLOGAÇÃO DA ANATEL, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL AO MODELO OFERTADO. 15. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA	UNIDADE	75,00	5.750,00	431.250,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA. 16. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO ACOMPANHADO DE: • CARREGADOR COMPATÍVEL; • CABO USB COMPATÍVEL; • FERRAMENTA PARA REMOÇÃO DA BANDEJA SIM, QUANDO APLICÁVEL; • MANUAL DO USUÁRIO EM PORTUGUÊS OU DISPONIBILIZADO EM FORMATO DIGITAL; • 01 (UMA) CAPA DE PROTEÇÃO EMBORRACHADA, NOVA, ESPECÍFICA OU PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O MODELO DE TABLET OFERTADO, CONFECCIONADA EM SILICONE, TPU, BORRACHA, MATERIAL TERMOPLÁSTICO OU MATERIAL DE RESISTÊNCIA E PROTEÇÃO EQUIVALENTE OU SUPERIOR, COM ENCAIXE ADEQUADO AO EQUIPAMENTO, PERMITINDO LIVRE ACESSO ÀS CÂMERAS, BOTÕES, CONECTORES, ALTO-FALANTES E DEMAIS INTERFACES, DESTINADA À PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS, RISCOS E DESGASTE DECORRENTE DO USO COTIDIANO; • 01 (UMA) PELÍCULA PROTETORA DE TELA EM VIDRO TEMPERADO, NOVA, ESPECÍFICA OU PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O MODELO DE TABLET OFERTADO, COM TRANSPARÊNCIA ADEQUADA, SEM PREJUÍZO À VISUALIZAÇÃO DA TELA E À SENSIBILIDADE DOS COMANDOS POR TOQUE, DESTINADA À PROTEÇÃO CONTRA RISCOS, ARRANHÕES E PEQUENOS IMPACTOS; • A PELÍCULA DEVERÁ SER ENTREGUE DEVIDAMENTE INSTALADA NO EQUIPAMENTO, SEM BOLHAS, DESALINHAMENTOS OU DEFEITOS QUE PREJUDIQUEM A UTILIZAÇÃO DA TELA; • DEMAIS ACESSÓRIOS INDISPENSÁVEIS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO.				
74	44024	TABLET INTERMEDIÁRIO TABLET NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À UTILIZAÇÃO POR EQUIPES TÉCNICAS, FISCALIZAÇÃO, SAÚDE, EDUCAÇÃO, GESTÃO E DEMAIS ATIVIDADES QUE DEMANDEM MAIOR CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO, ARMAZENAMENTO, CONECTIVIDADE E MOBILIDADE CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. TELA • TAMANHO MÍNIMO DE 10,9 POLEGADAS; • TECNOLOGIA IPS, TFT, OLED OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE OU SUPERIOR; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 2000 x 1200 PIXELS, ADMITIDA RESOLUÇÃO SUPERIOR; • TELA MULTITOQUE CAPACITIVA. 2. PROCESSADOR • ARQUITETURA DE 64 BITS; • MÍNIMO DE 08 (OITO) NÚCLEOS; • DESEMPENHO COMPATÍVEL COM UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE APLICATIVOS, SISTEMAS CORPORATIVOS, VIDEOCONFERÊNCIAS, COLETA DE DADOS E DEMAIS APLICAÇÕES PREVISTAS PARA O EQUIPAMENTO. 3. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE MÍNIMA DE 8 GB. 4. ARMAZENAMENTO • CAPACIDADE INTERNA MÍNIMA DE 256 GB; • ADMITIDA CAPACIDADE SUPERIOR; • EXPANSÃO POR CARTÃO MICROSD, QUANDO SUPORTADA PELA ARQUITETURA DO EQUIPAMENTO. 5. CONECTIVIDADE • WI-FI 6 (IEEE 802.11AX) OU SUPERIOR; • RETROCOMPATIBILIDADE COM REDES WI-FI DE 2,4 GHZ E 5 GHZ; • BLUETOOTH 5.2 OU SUPERIOR; • SISTEMA DE POSICIONAMENTO COMPATÍVEL COM GPS E, NO MÍNIMO, UM SISTEMA ADICIONAL DE NAVEGAÇÃO POR SATÉLITE, TAIS COMO GLONASS, GALILEO, BEIDOU OU EQUIVALENTE. ESSA REDAÇÃO É MELHOR DO QUE EXIGIR EXATAMENTE "GPS + GLONASS + GALILEO" SIMULTANEAMENTE. 6. REDE MÓVEL QUANDO REQUERIDA NA VERSÃO FORNECIDA: • COMPATIBILIDADE COM 4G LTE E 5G OU TECNOLOGIA SUPERIOR, COM SUPORTE A SIM CARD (CHIP) E/OU ESIM, E HOMOLOGAÇÃO PELA ANATEL; • HOMOLOGAÇÃO PELA ANATEL, QUANDO LEGALMENTE EXIGÍVEL. NOVAMENTE: SE TODOS PRECISAREM OBRIGATORIAMENTE DE CHIP, TRANSFORME ISSO EM REQUISITO OBRIGATÓRIO. 7. CÂMERAS CÂMERA TRASEIRA: • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 13 MP; • RECURSO DE AUTOFOCO OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE. CÂMERA FRONTAL: • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 8 MP; • ADEQUADA À UTILIZAÇÃO EM VIDEOCONFERÊNCIAS. 8. BATERIA • BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL; • AUTONOMIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) HORAS, CONFORME INFORMAÇÃO OU METODOLOGIA DE TESTE DO FABRICANTE; • CAPACIDADE E TECNOLOGIA DE BATERIA SUFICIENTES PARA ATENDIMENTO À AUTONOMIA EXIGIDA. 9. INTERFACE • MÍNIMO DE 01 PORTA USB TIPO-C; • COMPATÍVEL COM CARREGAMENTO; • COMPATÍVEL COM TRANSFERÊNCIA DE DADOS. 10. SISTEMA OPERACIONAL • ANDROID 14 OU SUPERIOR; • SISTEMA OPERACIONAL ORIGINAL E LICENCIADO, QUANDO APLICÁVEL; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • COMPATÍVEL COM ATUALIZAÇÕES OFICIAIS DISPONIBILIZADAS PELO FABRICANTE DURANTE O CICLO DE SUPORTE DO EQUIPAMENTO. 11. APLICATIVOS • POSSUIR LOJA OFICIAL DE APLICATIVOS COMPATÍVEL COM O SISTEMA OPERACIONAL FORNECIDO; • PERMITIR INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO DOS APLICATIVOS E SISTEMAS NECESSÁRIOS ÀS ATIVIDADES INSTITUCIONAIS; • SER COMPATÍVEL COM OS APLICATIVOS UTILIZADOS PELA ADMINISTRAÇÃO, QUANDO ESPECIFICADOS NO TERMO DE REFERÊNCIA. 12. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ ACOMPANHAR: • CARREGADOR COMPATÍVEL; • CABO USB COMPATÍVEL; • DEMAIS ACESSÓRIOS INDISPENSÁVEIS AO FUNCIONAMENTO; • MANUAL DO USUÁRIO EM PORTUGUÊS OU EM FORMATO DIGITAL. 13. REQUISITOS COMPLEMENTARES O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • SER NOVO E DE PRIMEIRO USO; • ESTAR EM	UNIDADE	75,00	2.633,33	197.499,75



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE FUNCIONAL E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES COMPATÍVEIS ENTRE SI; • ATENDER ÀS NORMAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • POSSUIR HOMOLOGAÇÃO ANATEL QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL. 14. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES; • GARANTIA ABRANGENDO PEÇAS, COMPONENTES E MÃO DE OBRA, OBSERVADAS AS CONDIÇÕES APLICÁVEIS; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE AUTORIZADA/CREDENCIADA; • CABERÁ À CONTRATADA PROVIDENCIAR O ATENDIMENTO NECESSÁRIO DURANTE A GARANTIA. 15. ACESSÓRIOS O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO ACOMPANHADO DE: • CARREGADOR COMPATÍVEL; • CABO USB COMPATÍVEL; • FERRAMENTA PARA REMOÇÃO DA BANDEJA SIM, QUANDO APLICÁVEL; • MANUAL DO USUÁRIO EM PORTUGUÊS OU DISPONIBILIZADO EM FORMATO DIGITAL; • 01 (UMA) CAPA DE PROTEÇÃO EMBORRACHADA, NOVA, ESPECÍFICA OU PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O MODELO DE TABLET OFERTADO, CONFECCIONADA EM SILICONE, TPU, BORRACHA, MATERIAL TERMOPLÁSTICO OU MATERIAL DE RESISTÊNCIA E PROTEÇÃO EQUIVALENTE OU SUPERIOR, COM ENCAIXE ADEQUADO AO EQUIPAMENTO, PERMITINDO LIVRE ACESSO ÀS CÂMERAS, BOTÕES, CONECTORES, ALTO-FALANTES E DEMAIS INTERFACES, DESTINADA À PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS, RISCOS E DESGASTE DECORRENTE DO USO COTIDIANO; • 01 (UMA) PELÍCULA PROTETORA DE TELA EM VIDRO TEMPERADO, NOVA, ESPECÍFICA OU PLENAMENTE COMPATÍVEL COM O MODELO DE TABLET OFERTADO, COM TRANSPARÊNCIA ADEQUADA, SEM PREJUÍZO À VISUALIZAÇÃO DA TELA E À SENSIBILIDADE DOS COMANDOS POR TOQUE, DESTINADA À PROTEÇÃO CONTRA RISCOS, ARRANHÕES E PEQUENOS IMPACTOS; • A PELÍCULA DEVERÁ SER ENTREGUE DEVIDAMENTE INSTALADA NO EQUIPAMENTO, SEM BOLHAS, DESALINHAMENTOS OU DEFEITOS QUE PREJUDIQUEM A UTILIZAÇÃO DA TELA; • DEMAIS ACESSÓRIOS INDISPENSÁVEIS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO.				
77	44022	WORKSTATION / MICROCOMPUTADOR DE ALTO DESEMPENHO MICROCOMPUTADOR COMPLETO (WORKSTATION), NOVO, SEM USO ANTERIOR, DESTINADO À EXECUÇÃO DE APLICAÇÕES PROFISSIONAIS DE ELEVADO DESEMPENHO COMPUTACIONAL E GRÁFICO, INCLUINDO PROJETOS DE ENGENHARIA, ARQUITETURA, MODELAGEM TRIDIMENSIONAL (3D), CAD, BIM, GEOPROCESSAMENTO, EDIÇÃO PROFISSIONAL DE IMAGENS E VÍDEOS, RENDERIZAÇÃO, INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, VIRTUALIZAÇÃO, SIMULAÇÕES COMPUTACIONAIS, ANÁLISE DE GRANDES VOLUMES DE DADOS E DEMAIS APLICAÇÕES QUE DEMANDEM ELEVADO PODER DE PROCESSAMENTO E EXPANSÃO, COMPOSTO POR UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO, 02 (DOIS) MONITORES, TECLADO, MOUSE E TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PERFEITO FUNCIONAMENTO CONTENDO, NO MÍNIMO: 1. PROCESSADOR: • ARQUITETURA X64; • COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS; • LANÇADO PELO FABRICANTE HÁ, NO MÁXIMO, 05 (CINCO) ANOS, CONTADOS DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL; • DESTINADO A COMPUTADORES DE USO PROFISSIONAL OU CORPORATIVO, ATENDENDO INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DESEMPENHO ESTABELECIDAS NESTE ITEM; • EM LINHA DE FABRICAÇÃO NA DATA DA ENTREGA; • MÍNIMO DE 12 (DOZE) NÚCLEOS FÍSICOS; • MÍNIMO DE 20 (VINTE) THREADS; • FREQUÊNCIA MÁXIMA, POR MEIO DE TURBO BOOST OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, MÍNIMA DE 5.0 GHZ; • MEMÓRIA CACHE MÍNIMA DE 24 MB; • SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO POR HARDWARE; • POSSUIR RECURSOS DE SEGURANÇA IMPLEMENTADOS EM NÍVEL DE PROCESSADOR. 2. MEMÓRIA RAM • CAPACIDADE INSTALADA MÍNIMA DE 64 GB DDR5; • INSTALADA EM, NO MÍNIMO, 02 (DOIS) MÓDULOS DE MEMÓRIA COMPATÍVEIS ENTRE SI, PERMITINDO OPERAÇÃO EM DUAL CHANNEL, QUANDO TECNICAMENTE APLICÁVEL À ARQUITETURA OFERTADA; • CAPACIDADE DE EXPANSÃO PARA, NO MÍNIMO, 128 GB; • MEMÓRIA PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A PLACA-MÃE E O PROCESSADOR OFERTADOS. 3. ARMAZENAMENTO • UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO – SSD; • PADRÃO NVME PCI EXPRESS GEN4 OU SUPERIOR; • CAPACIDADE MÍNIMA DE 2 TB; • UNIDADE NOVA, INSTALADA E CONFIGURADA PARA FUNCIONAMENTO INTEGRAL DO EQUIPAMENTO. 4. CONTROLADORA GRÁFICA O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR PLACA GRÁFICA DEDICADA DE ALTO DESEMPENHO, ADEQUADA À EXECUÇÃO DE APLICAÇÕES PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA, ARQUITETURA, CAD, BIM, MODELAGEM 3D, RENDERIZAÇÃO, EDIÇÃO PROFISSIONAL DE IMAGENS E VÍDEOS, INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DEMAIS APLICAÇÕES PREVISTAS PARA A WORKSTATION, CONTENDO, NO MÍNIMO: • COMPATIBILIDADE COM DIRECTX 12 OU SUPERIOR; • COMPATIBILIDADE COM OPENGL 4.6 OU SUPERIOR; • COMPATIBILIDADE COM VULKAN, OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE APLICÁVEL; • MEMÓRIA GRÁFICA DEDICADA MÍNIMA DE 8 GB GDDR6, ADMITIDA TECNOLOGIA SUPERIOR; • SUPORTE À UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 03 (TRÊS) MONITORES; • POSSUIR	UNIDADE	15,00	24.000,00	360.000,00



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



	INTERFACES DIGITAIS EM QUANTIDADE SUFICIENTE E COMPATÍVEIS COM OS MONITORES FORNECIDOS; • SER PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A PLACA-MÃE, PROCESSADOR, FONTE DE ALIMENTAÇÃO, GABINETE E DEMAIS COMPONENTES DA WORKSTATION; • SER FORNECIDA INSTALADA, CONFIGURADA, COM DRIVERS E FIRMWARE NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO E DEVIDAMENTE TESTADA; • NÃO SERÃO ADMITIDAS ADAPTAÇÕES IMPROVISADAS OU SOLUÇÕES QUE COMPROMETAM O DESEMPENHO, A ESTABILIDADE, A SEGURANÇA, A REFRIGERAÇÃO OU A GARANTIA DO EQUIPAMENTO; • A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIDADE, INTEGRAÇÃO, FUNCIONAMENTO E GARANTIA DA PLACA GRÁFICA EM CONJUNTO COM A WORKSTATION FORNECIDA. 5. GABINETE E FONTE DE ALIMENTAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR: • GABINETE TIPO TORRE OU MINITORRE, ADEQUADO À CONFIGURAÇÃO OFERTADA; • ESTRUTURA COM ESPAÇO INTERNO SUFICIENTE PARA ACOMODAÇÃO ADEQUADA DE TODOS OS COMPONENTES; • SISTEMA DE VENTILAÇÃO E REFRIGERAÇÃO COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR, PLACA GRÁFICA E DEMAIS COMPONENTES INSTALADOS; • POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO POR MEIO DE SLOTS PCI EXPRESS; • FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM POTÊNCIA SUFICIENTE PARA FUNCIONAMENTO INTEGRAL E SIMULTÂNEO DE TODOS OS COMPONENTES INSTALADOS, INCLUSIVE DA PLACA GRÁFICA DEDICADA; • FONTE COM CERTIFICAÇÃO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA 80 PLUS GOLD OU SUPERIOR, OU CERTIFICAÇÃO TECNICAMENTE EQUIVALENTE; • TODOS OS COMPONENTES DEVERÃO ESTAR ADEQUADAMENTE INSTALADOS, SEM ADAPTAÇÕES QUE COMPROMETAM A SEGURANÇA, REFRIGERAÇÃO OU FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. 6. REDE • INTERFACE ETHERNET 10/100/1000 MBPS (GIGABIT ETHERNET), NO MÍNIMO; • CONECTOR PADRÃO RJ45. 7. INTERFACES O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO: • 08 (OITO) PORTAS USB, SENDO: O MÍNIMO DE 04 (QUATRO) USB 3.2 OU SUPERIOR; O MÍNIMO DE 01 (UMA) USB TIPO-C; • INTERFACES DIGITAIS DE VÍDEO EM QUANTIDADE SUFICIENTE PARA ATENDIMENTO AOS 02 (DOIS) MONITORES FORNECIDOS E AO REQUISITO DE UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE, NO MÍNIMO, 03 MONITORES; • MÍNIMO DE 02 (DUAS) INTERFACES DISPLAYPORT 1.4 OU SUPERIOR, HDMI OU TECNOLOGIA DIGITAL EQUIVALENTE, DESDE QUE ASSEGURADA A COMPATIBILIDADE INTEGRAL COM OS MONITORES FORNECIDOS; • CONECTORES/INTERFACES PARA ÁUDIO. 8. ÁUDIO • CONTROLADORA DE ÁUDIO DE ALTA DEFINIÇÃO INTEGRADA; • INTERFACES NECESSÁRIAS PARA ENTRADA E/OU SAÍDA DE ÁUDIO, CONFORME CONFIGURAÇÃO DO EQUIPAMENTO. 9. MONITORES O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO COM 02 (DOIS) MONITORES IDÊNTICOS ENTRE SI, DO MESMO FABRICANTE E MODELO, CONTENDO, NO MÍNIMO: • TECNOLOGIA LED IPS OU EQUIVALENTE; • TAMANHO MÍNIMO DE 27 (VINTE E SETE) POLEGADAS; • RESOLUÇÃO MÍNIMA QUAD HD – 2560 × 1440 PIXELS, ADMITIDA RESOLUÇÃO SUPERIOR; • TAXA DE ATUALIZAÇÃO MÍNIMA DE 75 HZ; • ENTRADAS DIGITAIS COMPATÍVEIS COM A PLACA GRÁFICA FORNECIDA; • PERMITIR UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DOS DOIS MONITORES NA RESOLUÇÃO ESPECIFICADA; • ACOMPANHADOS DOS RESPECTIVOS CABOS DE VÍDEO E ALIMENTAÇÃO NECESSÁRIOS À CONEXÃO E FUNCIONAMENTO; • PRODUTOS NOVOS, SEM USO ANTERIOR. 10. TECLADO • INTERFACE USB; • PADRÃO ABNT2; • IDIOMA PORTUGUÊS – BRASIL; • NOVO E SEM USO ANTERIOR. 11. MOUSE • TECNOLOGIA ÓPTICA; • INTERFACE USB; • FORMATO ADEQUADO AO USO CONVENCIONAL/ERGONÔMICO; • RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1.600 DPI; • NOVO E SEM USO ANTERIOR. 12. SISTEMA OPERACIONAL • MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS, OU VERSÃO SUPERIOR QUE O SUCEDA DURANTE A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO; • LICENÇA ORIGINAL, VÁLIDA E PERMANENTE PARA O EQUIPAMENTO FORNECIDO; • SISTEMA OPERACIONAL INSTALADO, ATIVADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO INTEGRAL DOS COMPONENTES. 13. REQUISITOS CONSTRUTIVOS, COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ: • POSSUIR TODOS OS COMPONENTES NOVOS E SEM USO ANTERIOR; • SER ENTREGUE COMPLETAMENTE MONTADO, CONFIGURADO, TESTADO E PRONTO PARA UTILIZAÇÃO; • POSSUIR GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, PLACA GRÁFICA, FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DEMAIS COMPONENTES PLENAMENTE COMPATÍVEIS ENTRE SI, FORMANDO CONJUNTO ÚNICO, INTEGRADO, ESTÁVEL E FUNCIONAL; • NÃO POSSUIR ADAPTAÇÕES IMPROVISADAS QUE COMPROMETAM O DESEMPENHO, SEGURANÇA, ESTABILIDADE, REFRIGERAÇÃO OU GARANTIA; • POSSUIR DIMENSIONAMENTO ADEQUADO DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DO SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO PARA A CONFIGURAÇÃO INTEGRAL OFERTADA; • PERMITIR MANUTENÇÃO E EXPANSÃO DOS COMPONENTES, OBSERVADAS AS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA SOLUÇÃO; • POSSUIR BIOS/UEFI COMPATÍVEL COM TODOS OS COMPONENTES INSTALADOS, PERMITINDO SUA ATUALIZAÇÃO POR MEIO DE FERRAMENTA, SOFTWARE OU PROCEDIMENTO OFICIAL DISPONIBILIZADO PELO RESPECTIVO FABRICANTE; • A CONTRATADA SERÁ INTEGRALMENTE RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIDADE,			
--	---	--	--	--



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



		INTEGRAÇÃO, ESTABILIDADE E FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO, INDEPENDENTEMENTE DE OS COMPONENTES INTERNOS SEREM PRODUZIDOS POR FABRICANTES DISTINTOS. NÃO SERÁ EXIGIDO QUE GABINETE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, PLACA GRÁFICA E DEMAIS COMPONENTES SEJAM DO MESMO FABRICANTE, DESDE QUE SEJAM INTEGRALMENTE COMPATÍVEIS E ATENDAM ÀS ESPECIFICAÇÕES ESTABELECIDAS. 14. CERTIFICAÇÕES E CONFORMIDADE O EQUIPAMENTO E SEUS COMPONENTES DEVERÃO: • ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS APLICÁVEIS; • POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA EMITIDA PELO INMETRO OU ORGANISMO ACREDITADO, QUANDO LEGALMENTE APLICÁVEL AO RESPECTIVO PRODUTO; • OBSERVAR OS REQUISITOS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA APLICÁVEIS; • ATENDER ÀS DISPOSIÇÕES DA ROHS OU NORMA/DIRETIVA AMBIENTAL EQUIVALENTE, QUANDO APLICÁVEL; • POSSUIR CERTIFICAÇÕES DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA APLICÁVEIS AO EQUIPAMENTO OU AOS SEUS COMPONENTES, QUANDO EXIGÍVEIS. 15. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA • GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, CONTADOS DO RECEBIMENTO DEFINITIVO; • GARANTIA ABRANGENDO O CONJUNTO COMPLETO FORNECIDO, INCLUINDO COMPONENTES INTERNOS, PLACA GRÁFICA, ARMAZENAMENTO, MEMÓRIA, FONTE, PLACA-MÃE, PROCESSADOR, MONITORES, TECLADO E MOUSE, OBSERVADAS AS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO; • DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA, A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA SOLUÇÃO DE DEFEITOS RELACIONADOS À INTEGRAÇÃO E COMPATIBILIDADE DOS COMPONENTES; • NÃO PODERÁ SER TRANSFERIDA À ADMINISTRAÇÃO A RESPONSABILIDADE PELA IDENTIFICAÇÃO OU ACIONAMENTO INDIVIDUAL DOS FABRICANTES DOS COMPONENTES INTERNOS PARA SOLUÇÃO DE DEFEITOS COBERTOS PELA GARANTIA; • A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL EM TERRITÓRIO NACIONAL, DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, PELA CONTRATADA OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADA/CREDENCIADA, CONFORME A SOLUÇÃO OFERTADA; • EVENTUAIS SUBSTITUIÇÕES REALIZADAS DURANTE A GARANTIA DEVERÃO UTILIZAR COMPONENTES NOVOS, COMPATÍVEIS E DE ESPECIFICAÇÕES IGUAIS OU SUPERIORES ÀS ORIGINALMENTE FORNECIDAS, SEM REDUÇÃO DO DESEMPENHO OU DAS FUNCIONALIDADES DO EQUIPAMENTO.				
--	--	---	--	--	--	--

Valor global estimado: R\$ 6.965.207,32 (seis milhões, novecentos e sessenta e cinco mil, duzentos e sete reais e trinta e dois centavos).

Os quantitativos e valores registrados possuem finalidade estimativa para planejamento e realização da licitação, não gerando obrigação de contratação integral pela Administração.

VII. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na formação de Ata de Registro de Preços para futura e eventual aquisição de equipamentos, materiais e acessórios de informática e rede, bem como contratação dos serviços correlatos necessários à instalação, montagem, configuração, integração, organização, identificação, testes e colocação em funcionamento da infraestrutura tecnológica, conforme as necessidades da Administração.

A solução compreenderá, conforme o item contratado:

- Fornecimento de equipamentos de informática;
- Fornecimento de periféricos e acessórios;
- Fornecimento de materiais e componentes de infraestrutura de rede;
- Reposição ou substituição de equipamentos e componentes;
- Prestação dos serviços correlatos previstos na planilha de itens;
- Garantia dos equipamentos e correção de eventuais desconformidades;
- Fornecimento parcelado e execução sob demanda durante a vigência da Ata.



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



Os bens e serviços serão contratados por itens individualizados, evitando-se a vinculação indevida entre fornecedores de diferentes segmentos e possibilitando que cada empresa participe apenas das parcelas compatíveis com sua atividade.

Quando o serviço correlato depender de equipamentos ou materiais adquiridos em outros itens, sua execução será autorizada somente após a disponibilização dos componentes necessários pela Administração, evitando sobreposição de responsabilidades e cobrança em duplicidade.

VIII. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

A contratação será parcelada por item, sendo adotado o critério de julgamento pelo menor preço por item.

O parcelamento mostra-se técnica e economicamente adequado porque o objeto compreende equipamentos, materiais, acessórios, componentes e serviços distintos, comercializados ou executados por fornecedores de diferentes segmentos, sem necessidade de contratação conjunta por lote para assegurar a funcionalidade da solução.

A disputa individualizada favorece a ampliação da competitividade, possibilita a participação de fornecedores especializados e de microempresas e empresas de pequeno porte e reduz o risco de concentração do objeto em empresa que não apresente a melhor condição para todos os itens.

O serviço correlato será licitado em item próprio e remunerado exclusivamente pela execução efetivamente demandada, não abrangendo equipamentos e materiais já adquiridos em itens distintos.

O eventual agrupamento de itens somente poderá ocorrer mediante justificativa técnica específica que demonstre a existência de vantagem e a impossibilidade ou inconveniência do parcelamento, sem prejuízo à competitividade.

IX. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação pretende-se assegurar disponibilidade adequada de equipamentos, materiais, acessórios e infraestrutura tecnológica para o funcionamento das unidades municipais; reduzir interrupções decorrentes de indisponibilidade ou obsolescência de equipamentos; ampliar a eficiência das atividades administrativas; permitir a reposição e modernização gradual do parque tecnológico; assegurar maior previsibilidade e racionalização das aquisições; melhorar a utilização dos recursos humanos e materiais existentes; e possibilitar contratações parceladas conforme a efetiva necessidade administrativa.

Espera-se, ainda, reduzir aquisições emergenciais decorrentes da ausência de planejamento, evitar formação desnecessária de estoques e proporcionar maior competitividade mediante disputa individualizada dos itens.

X. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CONTRATAÇÃO

Antes da execução das contratações decorrentes da Ata, a Administração deverá promover a designação dos responsáveis pela gestão e fiscalização; organizar o fluxo de requisições, Ordens de Fornecimento e Ordens de Serviço; manter controle dos quantitativos e saldos da Ata; preparar as unidades para recebimento e conferência dos bens; identificar os locais em que serão executados os serviços de infraestrutura de rede; assegurar a disponibilidade dos materiais e equipamentos necessários previamente ao início dos serviços; definir os



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



procedimentos para acionamento de garantia; e orientar os agentes responsáveis pelo recebimento e fiscalização quanto às especificações técnicas e aos procedimentos de registro de ocorrências.

XI. ANÁLISE DE RISCOS

A análise de riscos foi elaborada com a finalidade de identificar os principais eventos capazes de impactar a contratação, avaliar sua probabilidade e impacto e estabelecer medidas de prevenção e mitigação compatíveis com a natureza dos bens e serviços abrangidos.

Risco	Probabilidade	Impacto	Nível	Medidas Mitigadoras
Atraso na entrega dos produtos	Média	Alto	Alto	Definição de prazos objetivos, acompanhamento da execução pelo fiscal e aplicação das sanções cabíveis
Fornecimento parcial ou não fornecimento	Média	Alto	Alto	Controle de saldo da Ata, fiscalização das entregas, aplicação de penalidades e convocação de remanescentes
Entrega de produtos em desconformidade com as especificações	Média	Alto	Alto	Definição clara das especificações técnicas, conferência no recebimento e substituição obrigatória sem ônus
Fornecimento de produtos incompatíveis	Média	Alto	Alto	Exigência de identificação de marca/modelo e verificação de compatibilidade técnica dos itens
Entrega de produtos com defeito ou avarias	Média	Alto	Alto	Exigência de garantia, conferência no recebimento e substituição imediata dos itens defeituosos
Avarias durante o transporte	Média	Médio	Médio	Exigência de transporte adequado, embalagem apropriada e conferência no ato do recebimento
Inexequibilidade da proposta	Baixa	Alto	Médio	Realização de diligências para comprovação da exequibilidade e análise da viabilidade da proposta
Oscilação de preços de mercado	Média	Médio	Médio	Pesquisa de preços adequada e aplicação das hipóteses legais de revisão e reequilíbrio econômico-financeiro
Falha no atendimento da garantia	Média	Médio	Médio	Exigência de garantia mínima e responsabilização contratual da fornecedora
Demanda superior à estimada	Média	Médio	Médio	Gestão de saldos da Ata e planejamento contínuo das demandas administrativas
Obsolescência tecnológica dos equipamentos	Baixa	Médio	Baixo	Definição de especificações técnicas atualizadas e vedação de equipamentos descontinuados, quando aplicável
Descontinuidade de fabricação de itens	Média	Médio	Médio	Possibilidade de substituição por produto equivalente ou superior, mediante justificativa e aprovação da Administração
Risco	Probabilidade	Impacto	Nível	Medidas mitigadoras
Atraso na execução dos serviços correlatos	Média	Alto	Alto	Ordem de Serviço com escopo e prazo definidos, acompanhamento pela fiscalização e aplicação das medidas contratuais cabíveis



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



Risco	Probabilidade	Impacto	Nível	Medidas Mitigadoras
Execução inadequada da instalação ou configuração da infraestrutura de rede	Baixa/Média	Alto	Alto	Especificação técnica clara, execução por pessoal apto, testes de funcionamento e recebimento somente após aprovação
Incompatibilidade entre equipamentos/componentes e infraestrutura existente	Média	Alto	Alto	Levantamento prévio das condições da unidade, verificação de compatibilidade e validação técnica antes da instalação
Danos à infraestrutura existente durante a execução	Baixa	Alto	Médio	Responsabilização da contratada, acompanhamento da fiscalização e obrigação de recomposição dos danos
Indisponibilidade temporária da rede durante a intervenção	Média	Médio/Alto	Alto	Planejamento prévio da intervenção, definição de horário adequado e comunicação à unidade afetada
Cobrança em duplicidade de materiais já adquiridos em itens próprios	Baixa	Médio	Baixo/Médio	Separação objetiva entre preço do serviço e materiais/equipamentos, conferência da Ordem de Serviço e medição do efetivamente executado

XII. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não foram identificadas contratações externas indispensáveis cuja existência constitua condição prévia para a realização do presente procedimento licitatório.

Existe, contudo, relação operacional entre determinados materiais e equipamentos de infraestrutura de rede e os serviços correlatos de instalação, configuração e colocação em funcionamento integrantes do próprio objeto.

Essa interdependência será administrada por meio das Ordens de Fornecimento e de Serviço, de modo que a execução do serviço somente seja autorizada após a disponibilização dos equipamentos e materiais necessários, quando aplicável.

Eventuais outras aquisições ou contratações de tecnologia da informação poderão ser realizadas pela Administração de forma independente, conforme necessidades específicas futuras, sem prejuízo da execução da presente contratação.

XIII. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A contratação poderá produzir impactos ambientais associados ao consumo de energia elétrica pelos equipamentos, utilização de matérias-primas e embalagens, transporte dos produtos, geração de resíduos decorrentes da instalação e futura substituição ou descarte de equipamentos, componentes e acessórios.

Como medidas mitigadoras, deverão ser consideradas, conforme aplicável ao respectivo item, a aquisição de equipamentos com adequada eficiência energética e vida útil; preferência por produtos duráveis e reparáveis; redução de embalagens e desperdícios; acondicionamento e transporte adequados; segregação e destinação ambientalmente adequada dos resíduos produzidos durante os serviços; e observância das normas aplicáveis à logística reversa e ao gerenciamento de resíduos eletroeletrônicos.

Os resíduos produzidos diretamente pela contratada durante a instalação, montagem ou execução dos serviços deverão ser removidos e destinados de forma ambientalmente adequada, quando essa obrigação decorrer da natureza do serviço.



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



A destinação de equipamentos integrantes do patrimônio municipal que venham a ser substituídos deverá observar os procedimentos patrimoniais e ambientais próprios da Administração, não se confundindo automaticamente com obrigação da empresa fornecedora, salvo previsão contratual ou obrigação legal específica.

Não foram identificados impactos ambientais que inviabilizem a solução, desde que sejam observadas as medidas de prevenção e mitigação estabelecidas nos documentos da contratação.

XIV. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO E DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base na necessidade identificada, nos requisitos definidos, nas quantidades estimadas, no levantamento das soluções disponíveis no mercado, na estimativa de custos, no parcelamento do objeto, nos resultados pretendidos e nos riscos avaliados, conclui-se que a contratação é tecnicamente adequada, economicamente justificável e administrativamente viável para atendimento das necessidades do Município de Novo Cruzeiro/MG.

A realização de Pregão Eletrônico, mediante Sistema de Registro de Preços, com julgamento pelo menor preço por item e modo de disputa aberto, mostra-se compatível com as características do objeto, considerando que:

- a) os bens e serviços possuem padrões de desempenho e qualidade passíveis de definição objetiva;
- b) as demandas possuem natureza variável e parcelada;
- c) os diferentes itens podem ser disputados por fornecedores distintos;
- d) o parcelamento por item favorece a competitividade;
- e) o Sistema de Registro de Preços permite contratações conforme a efetiva necessidade administrativa, sem obrigação de aquisição integral das quantidades estimadas;
- f) a solução permite reposição, atualização e expansão gradual da infraestrutura tecnológica;
- g) os riscos identificados são passíveis de tratamento por meio das medidas previstas neste estudo e nos demais documentos da contratação.

Diante dos elementos analisados, **declara-se viável a contratação**, mediante **REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E ACESSÓRIOS DE INFORMÁTICA E REDE, BEM COMO CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS CORRELATOS, PARA ATENDIMENTO ÀS DEMANDAS DO MUNICÍPIO DE NOVO CRUZEIRO/MG**, observadas as condições e especificações que serão estabelecidas no Termo de Referência e no Edital.

Novo Cruzeiro-MG, 01 de outubro de 2026.

GABRIELA FERREIRA DA COSTA
Secretária Municipal de Administração e Recursos Humanos



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



ANEXO III - MINUTA DE ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

PARTES

ÓRGÃO GERENCIADOR:

O Município de Novo Cruzeiro-MG, com sede na Avenida Júlio Campos, nº 172 - Centro, CEP 39.820-000, inscrito no CNPJ sob o nº 18.404.889/0001-38, neste ato representado por sua Secretária Municipal de Administração, a Senhora Gabriela Ferreira da Costa, portadora do CPF/MF nº ***.***.956-35, doravante denominado **Órgão Gerenciador**.

FORNECEDOR REGISTRADO:

_____, com sede na _____, nº _____ - Bairro _____, na cidade de _____, CEP _____ - UF, inscrita no CNPJ/MF nº XX.XXX.XXX/XXXX-XX, neste ato representada por _____, Senhor(a) _____, portador(a) do CPF nº XXX.XXX.XXX-XX, E-

MAIL INSTITUCIONAL:

_____, doravante denominado **Fornecedor**.

Pela presente Ata de Registro de Preços – ARP, entre as partes acima qualificadas, fica formalizado o registro de preços resultante do **Pregão Eletrônico nº 031/2026, Processo Licitatório nº 098/2026**, destinado às futuras e eventuais contratações do objeto registrado, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, da Lei Complementar nº 123/2006, do Decreto Municipal nº 17/2024, dos demais regulamentos municipais aplicáveis e, subsidiariamente e no que couber, do Decreto Federal nº 11.462/2023, bem como do Edital, do Termo de Referência, do Estudo Técnico Preliminar e da proposta vencedora, mediante as cláusulas e condições seguintes.

CLÁUSULA PRIMEIRA - DA DOCUMENTAÇÃO

1.1. Integram a presente Ata de Registro de Preços, independentemente de transcrição, o Edital do Pregão Eletrônico nº 031/2026 e seus anexos, o Termo de Referência, o Estudo Técnico Preliminar, a proposta vencedora, os atos de adjudicação e homologação e os demais documentos que compõem o processo administrativo, devendo seus dispositivos ser interpretados de forma sistemática e harmônica.

1.2. A presente Ata deverá observar integralmente as condições estabelecidas no instrumento convocatório, não podendo alterar as especificações, condições de participação, julgamento, habilitação ou demais regras que tenham fundamentado o procedimento licitatório.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO

2.1. Constitui objeto da presente Ata o **REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E ACESSÓRIOS DE INFORMÁTICA E REDE, BEM COMO CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS CORRELATOS, PARA ATENDIMENTO ÀS DEMANDAS DO MUNICÍPIO DE NOVO CRUZEIRO/MG**, conforme condições, especificações, quantidades máximas e demais exigências constantes do Edital, do Termo de Referência e de seus anexos.

2.2. As contratações decorrentes da presente Ata serão realizadas de forma futura, eventual e parcelada, mediante formalização da demanda e emissão de Ordem de Fornecimento, Ordem



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



de Serviço, Nota de Empenho, instrumento contratual ou outro instrumento hábil admitido pela legislação, conforme a natureza da contratação.

2.3. A existência de preços registrados implica compromisso de fornecimento ou execução nas condições estabelecidas, mas não obriga a Administração a contratar, nem confere ao fornecedor direito à contratação integral ou parcial dos quantitativos registrados.

2.4. As contratações serão realizadas conforme a efetiva necessidade administrativa, observados os quantitativos máximos registrados, a disponibilidade orçamentária e as demais condições previstas no Edital e no Termo de Referência.

2.5. Cada contratação decorrente da Ata observará os preços, especificações e condições registrados, não sendo admitida alteração que descaracterize o objeto licitado.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO PREÇO REGISTRADO

3.1. Os preços registrados são aqueles constantes da proposta vencedora, válidos pelo prazo de vigência desta ARP:

| ITEM | DESCRIÇÃO | UND | QUANT | MARCA | PREÇO UNIT | PREÇO TOTAL |

3.2. Os preços registrados abrangem todos os custos diretos e indiretos necessários ao integral cumprimento das obrigações, inclusive tributos, encargos trabalhistas, previdenciários e comerciais, frete, transporte, carga e descarga, deslocamentos, embalagens, garantia, ferramentas, mão de obra, equipamentos auxiliares e demais despesas necessárias ao fornecimento dos bens ou à execução dos serviços, conforme a natureza de cada item.

3.3. Os quantitativos registrados constituem limites máximos para as contratações decorrentes da Ata e não representam obrigação de contratação integral pela Administração.

CLÁUSULA QUARTA - DO CADASTRO DE RESERVA

4.1. Será formado cadastro de reserva, quando houver licitantes que manifestem interesse em integrar a Ata, observadas as condições previstas no Edital e na regulamentação aplicável.

4.2. O cadastro de reserva será composto, respeitada a ordem de classificação:

I – Pelos licitantes que aceitarem registrar seus preços em valor igual ao do adjudicatário; e

II – Pelos licitantes que mantiverem os preços originalmente apresentados em suas propostas.

4.3. Os licitantes de que trata o inciso I terão preferência sobre aqueles mencionados no inciso II.

4.4. A habilitação dos integrantes do cadastro de reserva será verificada quando houver necessidade de convocação de fornecedor remanescente, nas hipóteses previstas no Edital e na regulamentação aplicável.

4.5. O cadastro de reserva, quando formado, integrará a presente Ata como anexo.

CLÁUSULA QUINTA - DO PRAZO E DAS CONDIÇÕES DE ENTREGA DO OBJETO

5.1. Os bens serão fornecidos e os serviços correlatos serão executados nas condições, locais, prazos e especificações estabelecidos no Termo de Referência, mediante emissão de Ordem de Fornecimento ou Ordem de Serviço, conforme o caso.

5.2. Os fornecimentos ocorrerão de forma parcelada, conforme a efetiva necessidade da Administração.



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



5.3. Os serviços correlatos serão executados mediante Ordem de Serviço específica, contendo, sempre que necessário, a identificação do local, do escopo e dos equipamentos ou componentes abrangidos.

5.4. O fornecedor registrado deverá observar integralmente os prazos de entrega, execução, substituição, reparo e garantia previstos no Termo de Referência.

CLÁUSULA SEXTA - DA VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

6.1. O prazo de vigência da presente Ata de Registro de Preços será de **12 (doze) meses**, observado o marco inicial previsto na regulamentação municipal aplicável, podendo ser prorrogado por igual período, desde que previamente demonstrada a vantajosidade dos preços registrados e atendidos os demais requisitos legais e regulamentares.

6.2. A eventual prorrogação dependerá de procedimento administrativo próprio, devidamente instruído e motivado, com demonstração da manutenção da vantajosidade dos preços registrados.

6.3. A prorrogação da Ata não implicará alteração automática dos preços ou das demais condições registradas, que permanecerão sujeitas às regras legais e regulamentares aplicáveis.

6.4. As contratações decorrentes da Ata deverão ser formalizadas durante seu prazo de vigência.

6.5. Os contratos regularmente celebrados durante a vigência da Ata terão prazo de vigência de **12 (doze) meses**, contado da respectiva assinatura, podendo sua vigência ultrapassar o término da Ata quando regularmente formalizados durante sua validade.

CLÁUSULA SÉTIMA - DAS OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR REGISTRADO

7.1. O fornecedor registrado obriga-se a:

I – Cumprir integralmente as condições da presente Ata, do Edital, do Termo de Referência e da proposta vencedora;

II – Atender às Ordens de Fornecimento e Ordens de Serviço regularmente emitidas durante a vigência da Ata;

III – Fornecer os bens e executar os serviços nos prazos, locais e condições estabelecidos;

IV – Fornecer bens novos, sem uso anterior, quando assim exigido nas especificações, e em plena conformidade com as características técnicas estabelecidas;

V – Executar os serviços correlatos com pessoal tecnicamente apto e disponibilizar os recursos necessários à sua correta realização;

VI – Reparar, corrigir, remover, refazer ou substituir, às suas expensas, os bens ou serviços que apresentarem vícios, defeitos, falhas ou desconformidades;

VII – Prestar as garantias previstas para os respectivos itens e atender às solicitações decorrentes dessas garantias;

VIII – Responsabilizar-se pelo transporte, frete, carga, descarga, deslocamento, ferramentas, equipamentos auxiliares e demais custos necessários à execução, quando aplicáveis;

IX – Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução das contratações decorrentes, sem prejuízo das demais responsabilidades legais;



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



X – Manter durante as contratações decorrentes as condições de habilitação e qualificação exigidas no procedimento licitatório;

XI – Manter endereço eletrônico institucional atualizado e em funcionamento para recebimento das comunicações e notificações administrativas;

XII – Cumprir as exigências legais de reserva de cargos para pessoa com deficiência, reabilitado da Previdência Social e aprendiz, quando aplicáveis;

XIII – Atender às determinações regularmente expedidas pela gestão e fiscalização e prestar as informações solicitadas;

XIV – Manter sigilo sobre informações eventualmente acessadas durante a execução dos serviços, quando aplicável;

XV – Cumprir todas as demais obrigações estabelecidas no Termo de Referência.

7.2. O pedido de prorrogação de prazo de entrega ou execução deverá ser apresentado antes do vencimento do prazo originalmente estabelecido, devidamente motivado e acompanhado dos elementos que demonstrem o fato impeditivo, ficando sujeito à análise da Administração.

CLÁUSULA OITAVA - DAS OBRIGAÇÕES DO ÓRGÃO GERENCIADOR

8.1. Compete ao Órgão Gerenciador:

I – Administrar e gerenciar a Ata de Registro de Preços;

II – Controlar os quantitativos e os saldos dos itens registrados;

III – Acompanhar a vigência da Ata;

IV – Conduzir, quando cabíveis, os procedimentos de alteração ou atualização dos preços registrados;

V – Analisar as hipóteses de cancelamento do registro do fornecedor ou dos preços;

VI – Deliberar sobre pedidos de adesão, quando admitidos;

VII – Convocar integrantes do cadastro de reserva quando necessário;

VIII – Promover os atos de publicidade e gestão exigidos pela legislação e pela regulamentação municipal.

8.2. Compete ao órgão ou unidade responsável por cada contratação decorrente:

I – Formalizar a demanda;

II – Emitir Ordem de Fornecimento, Ordem de Serviço, Nota de Empenho ou instrumento correspondente;

III – Acompanhar e fiscalizar a execução;

IV – Efetuar o recebimento provisório e definitivo;

V – Realizar a liquidação da despesa e o pagamento;

VI – Comunicar ao Órgão Gerenciador eventuais descumprimentos que possam repercutir sobre o registro do fornecedor.



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



CLÁUSULA NONA– DA GESTÃO DA ATA E DA FISCALIZAÇÃO DAS CONTRATAÇÕES

9.1. A presente Ata será gerenciada pelo Órgão Gerenciador, competindo-lhe acompanhar sua vigência, quantitativos, saldos, preços registrados e demais atos próprios do Sistema de Registro de Preços.

9.2. Cada contratação decorrente será acompanhada e fiscalizada por servidor ou servidores formalmente designados, nos termos do art. 117 da Lei Federal nº 14.133/2021 e dos atos municipais aplicáveis.

9.3. Compete à fiscalização, entre outras atribuições:

I – Verificar a conformidade dos bens e serviços com o Termo de Referência e a proposta vencedora;

II – Acompanhar os prazos de entrega e execução;

III – Registrar ocorrências e irregularidades;

IV – Rejeitar fundamentadamente bens ou serviços em desacordo;

V – Solicitar catálogo, ficha técnica, prospecto, manual ou outro documento técnico, quando necessário à verificação da conformidade;

VI – Solicitar a correção, substituição ou refazimento do objeto quando cabível;

VII – Atestar os documentos fiscais somente após a verificação do cumprimento das condições necessárias à liquidação;

VIII – Comunicar à autoridade competente situações que demandem providências além de sua atribuição;

IX – Propor a adoção das medidas administrativas cabíveis diante de eventual inadimplemento.

CLÁUSULA DÉCIMA – DO PAGAMENTO DAS CONTRATAÇÕES DECORRENTES

10.1. A presente Ata de Registro de Preços não gera, por si só, obrigação de pagamento, o qual somente será devido em razão dos bens efetivamente fornecidos ou dos serviços efetivamente executados e definitivamente recebidos nas contratações dela decorrentes.

10.2. O pagamento será realizado no prazo de até **30 (trinta) dias corridos**, contado da regular liquidação da despesa, observadas as condições estabelecidas no Termo de Referência e a ordem cronológica prevista no art. 141 da Lei Federal nº 14.133/2021.

10.3. O documento fiscal deverá corresponder ao objeto efetivamente recebido e identificar, quando aplicável, a Ordem de Fornecimento, Ordem de Serviço, Nota de Empenho ou instrumento correspondente.

10.4. Havendo erro ou irregularidade no documento fiscal ou pendência que impeça a liquidação, a contratada será comunicada para promover a regularização.

10.5. Serão efetuadas as retenções tributárias e demais deduções legalmente cabíveis.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO RECEBIMENTO

11.1. O recebimento dos bens e serviços decorrentes da Ata observará os procedimentos e prazos estabelecidos no Termo de Referência e no art. 140 da Lei Federal nº 14.133/2021.

11.2. Os bens serão recebidos:



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



I – Provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, para posterior verificação de conformidade; e

II – Definitivamente, após conferência de quantidade, qualidade, integridade, especificações e funcionamento, quando aplicável.

11.3. Os serviços serão recebidos:

I – Provisoriamente, após sua execução, mediante verificação inicial e realização dos testes aplicáveis; e

II – Definitivamente, após a confirmação do atendimento integral às condições da Ordem de Serviço e do Termo de Referência.

11.4. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade do fornecedor pelos vícios, defeitos ou falhas posteriormente constatados.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DO REAJUSTAMENTO

12.1. O reajuste dos preços das contratações decorrentes da Ata observará o interregno mínimo de **12 (doze) meses**, contado da data-base correspondente à data do orçamento estimado da contratação, mediante aplicação do IPCA/IBGE, salvo índice específico expressamente previsto e tecnicamente justificado.

12.2. A alteração ou atualização dos preços registrados na Ata observará as hipóteses, condições e procedimentos previstos na Cláusula Décima Quarta, no Edital, no Termo de Referência e na regulamentação aplicável ao Sistema de Registro de Preços, não se confundindo com o reajuste das contratações decorrentes.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO ACRÉSCIMO E SUPRESSÃO

13.1. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos registrados na presente Ata de Registro de Preços.

13.2. A vedação prevista no item anterior não impede alterações legalmente admitidas nos contratos decorrentes da Ata, desde que observadas as condições e limites da Lei Federal nº 14.133/2021 e sem alteração dos quantitativos registrados na própria Ata.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA- DA ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

14.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados nas hipóteses e condições previstas na regulamentação municipal aplicável e, subsidiariamente, quando cabível, nos arts. 25 a 27 do Decreto Federal nº 11.462/2023.

14.2. Poderá ocorrer alteração ou atualização em decorrência de redução dos preços praticados no mercado ou de fato superveniente que eleve o custo dos bens ou serviços registrados, inclusive em caso de força maior, caso fortuito, fato do príncipe, fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis ou criação, alteração ou extinção de tributos ou encargos legais com comprovada repercussão sobre os preços.

14.3. Quando o preço registrado se tornar superior ao preço praticado no mercado, o Órgão Gerenciador convocará o fornecedor para negociar sua redução.

14.3.1. Caso o fornecedor não aceite reduzir o preço aos valores de mercado, será liberado do compromisso quanto ao respectivo item, sem aplicação de penalidade por essa recusa,



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



procedendo-se à convocação dos integrantes do cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.

14.3.2. Não havendo êxito nas negociações, poderão ser adotadas as medidas necessárias ao cancelamento dos preços registrados e à obtenção de contratação mais vantajosa.

14.4. Quando o preço praticado no mercado se tornar superior ao preço registrado e o fornecedor demonstrar não ser possível cumprir as condições originalmente pactuadas, poderá requerer alteração do preço registrado, mediante apresentação de documentação idônea que demonstre o fato superveniente e sua efetiva repercussão sobre os custos.

14.4.1. Não comprovado o fato superveniente ou o nexo causal alegado, o pedido será indeferido, permanecendo o fornecedor obrigado ao cumprimento das condições registradas, sem prejuízo das consequências legais em caso de inadimplemento.

14.4.2. Comprovada a ocorrência, o preço registrado poderá ser atualizado para adequá-lo à realidade do mercado, mediante procedimento administrativo formal e devidamente motivado.

14.5. A alteração do preço registrado não produzirá efeitos automáticos sobre contratos já celebrados, os quais deverão ser analisados individualmente conforme as regras aplicáveis à alteração contratual.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

15.1. O fornecedor registrado ficará sujeito às sanções previstas nos arts. 155 a 163 da Lei Federal nº 14.133/2021 quando praticar infração relacionada à presente Ata ou às contratações dela decorrentes.

15.2. Poderão ser aplicadas, mediante o devido processo administrativo:

I – Advertência;

II – Multa;

III – Impedimento de licitar e contratar; e

IV – Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

15.3. As multas observarão os seguintes percentuais e bases de cálculo:

I – Multa moratória de **0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado**, sobre o valor da obrigação em atraso, limitada a **10% (dez por cento)**;

II – Multa de **5% (cinco por cento)** sobre o valor da parcela não executada ou executada em desconformidade, no caso de inexecução parcial;

III – Multa de **10% (dez por cento)** sobre o valor da parcela afetada, quando a inexecução parcial causar grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

IV – Multa de **20% (vinte por cento)** sobre o valor total da contratação, no caso de inexecução total;

V – Multa de **10% (dez por cento)** sobre o valor dos itens registrados ou da contratação afetada, conforme o caso, nas hipóteses de recusa injustificada em cumprir obrigação assumida, retirar ou aceitar instrumento de contratação ou retardar injustificadamente sua execução;



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



VI – Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor dos itens ou da contratação afetada nas hipóteses de declaração ou documentação falsa, fraude, comportamento inidôneo, ato destinado a frustrar os objetivos da contratação ou ato lesivo previsto na Lei Federal nº 12.846/2013.

15.4. A multa moratória poderá ser convertida em compensatória quando o atraso caracterizar inexecução parcial ou total, não sendo ambas cumuladas pelo mesmo fato gerador.

15.5. A advertência, o impedimento de licitar e contratar e a declaração de inidoneidade serão aplicados nas hipóteses e pelos prazos previstos no art. 156 da Lei Federal nº 14.133/2021.

15.6. Na aplicação das sanções serão considerados a natureza e a gravidade da infração, as peculiaridades do caso concreto, as circunstâncias agravantes e atenuantes, os danos causados à Administração e os demais critérios legalmente estabelecidos.

15.7. As sanções de advertência, impedimento e declaração de inidoneidade poderão ser aplicadas cumulativamente com multa, quando cabível.

15.8. Serão assegurados o contraditório e a ampla defesa, observados os procedimentos e recursos previstos nos arts. 157 a 163 e os recursos previstos nos arts. 166 a 168 da Lei Federal nº 14.133/2021 e na regulamentação municipal aplicável.

15.9. A aplicação das sanções não excluirá a obrigação de reparação integral dos danos causados à Administração.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

16.1. Durante a vigência desta Ata, poderá ser admitida sua utilização por **órgãos e entidades da Administração Pública municipal que não tenham participado do procedimento**, observados o art. 86 da Lei Federal nº 14.133/2021, o Decreto Municipal nº 17/2024, o Edital e as demais normas aplicáveis.

16.2. A adesão dependerá, cumulativamente:

I – Da justificativa da vantagem da adesão;

II – Da demonstração de compatibilidade dos preços registrados com os praticados no mercado;

III – Da autorização prévia do Órgão Gerenciador;

IV – Da anuência do fornecedor registrado; e

V – Da demonstração de que a adesão não prejudicará o atendimento das necessidades do Município e das unidades participantes.

16.3. As contratações adicionais decorrentes de adesão não poderão exceder, por órgão ou entidade aderente, a **50% (cinquenta por cento)** dos quantitativos registrados para o Órgão Gerenciador e participantes.

16.4. O conjunto das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado, independentemente do número de órgãos ou entidades aderentes.

16.5. A contratação decorrente da adesão será de responsabilidade do órgão ou entidade aderente, inclusive quanto à disponibilidade orçamentária, formalização, gestão, fiscalização, recebimento, pagamento e aplicação de sanções relacionadas à respectiva contratação.

16.6. A adesão deverá ser formalizada durante a vigência da Ata e observará os demais procedimentos e prazos estabelecidos no Decreto Municipal nº 17/2024 e na legislação aplicável.



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DO CANCELAMENTO DO REGISTRO DO FORNECEDOR E DOS PREÇOS REGISTRADOS

17.1. O registro do fornecedor poderá ser cancelado, mediante procedimento administrativo, quando:

I – Descumprir injustificadamente as condições da Ata;

II – Deixar de retirar ou aceitar Nota de Empenho, Ordem de Fornecimento, Ordem de Serviço ou instrumento equivalente no prazo estabelecido, sem justificativa aceita;

III – Deixar de manter o preço registrado nas hipóteses em que estiver legalmente obrigado a fazê-lo;

IV – Sofrer sanção que impeça a contratação com o Município, observados o alcance e o prazo da penalidade; ou

V – Ocorrer outra hipótese prevista na legislação, no Edital ou na regulamentação municipal aplicável.

17.2. O cancelamento do registro do fornecedor será formalizado mediante decisão motivada, assegurados o contraditório e a ampla defesa quando cabíveis.

17.3. Cancelado o registro do fornecedor, o Órgão Gerenciador poderá convocar os integrantes do cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.

17.4. Os preços registrados poderão ser cancelados, total ou parcialmente, quando:

I – Houver razão de interesse público devidamente motivada;

II – Houver pedido do fornecedor decorrente de caso fortuito ou força maior devidamente comprovados; ou

III – não houver êxito nas negociações realizadas em decorrência de alteração relevante dos preços de mercado.

17.5. O cancelamento da Ata ou do registro não extinguirá automaticamente contratos anteriormente formalizados, que permanecerão submetidos às respectivas condições e às regras legais aplicáveis à sua execução e eventual extinção.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA PUBLICIDADE

18.1. A presente Ata e seus eventuais aditamentos, alterações ou atualizações serão divulgados nos meios oficiais exigidos pela legislação, inclusive no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, observadas as regras de publicidade aplicáveis.

18.2. Os preços registrados, fornecedores e demais informações cuja divulgação seja legalmente exigida permanecerão disponíveis durante a vigência da Ata.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

19.1. A indicação dos créditos orçamentários necessários ao atendimento das despesas decorrentes desta Ata será realizada por ocasião de cada contratação, de acordo com a disponibilidade orçamentária e financeira da Administração.

19.2. As despesas decorrentes das contratações formalizadas com fundamento nesta Ata correrão à conta das dotações orçamentárias próprias consignadas no orçamento do exercício em que ocorrerem, mediante a correspondente Nota de Empenho ou instrumento equivalente.



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



CLÁUSULA VIGÉSIMA - DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL E DOS CASOS OMISSOS

20.1. Aplicam-se à presente Ata a Lei Federal nº 14.133/2021, a Lei Complementar nº 123/2006, o Decreto Municipal nº 17/2024 e demais regulamentos municipais aplicáveis, bem como, subsidiariamente e no que couber, o Decreto Federal nº 11.462/2023, além das disposições do Edital, do Termo de Referência e dos demais documentos integrantes da contratação.

20.2. Os casos omissos serão resolvidos mediante decisão administrativa motivada, observadas a legislação aplicável, as disposições do instrumento convocatório e os princípios que regem as contratações públicas.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DA ASSINATURA ELETRÔNICA E/OU DIGITAL

21.1 - O instrumento poderá ser assinado eletronicamente e/ou digitalmente, conforme padrões e meios admitidos pela legislação e pelos sistemas oficiais adotados pelo Município, com validade jurídica e integridade asseguradas.

21.2 - A assinatura pelo representante do Fornecedor implica aceitação integral das condições desta Ata, do Edital e do Termo de Referência, reconhecendo sua validade e eficácia.

21.3 - A autenticidade poderá ser verificada a qualquer tempo pelos meios disponibilizados no próprio documento/sistema de assinatura, não podendo as partes opor-se à sua utilização, ressalvadas hipóteses legais.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA- DO FORO

22.1 - Fica eleito o foro da Comarca de Novo Cruzeiro/MG para dirimir as questões decorrentes deste instrumento ou de sua execução, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem assim acordadas e ajustadas, após lido e achado conforme, as partes aceitam as disposições estabelecidas nesta Ata e demais normas aplicáveis, assinando-a eletronicamente.

ÓRGÃO GERENCIADOR

REPRESENTANTE LEGAL DO FORNECEDOR



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



ANEXO IV - MINUTA DO INSTRUMENTO DE CONTRATO Nº ____/2026

PARTES:

CONTRATANTE:

O Município de Novo Cruzeiro-MG, com sede na Avenida Júlio Campos, nº 172 - Centro, CEP 39.820-000, inscrito no CNPJ/MF sob o número 18.404.889/0001-38, neste ato representado por sua Secretária Municipal de Administração, a Senhora Gabriela Ferreira da Costa, portadora do CPF/MF nº ***.***.956-35, doravante denominada CONTRATANTE.

CONTRATADA:

_____, com sede na _____, nº _____ - Bairro _____, na cidade de _____, CEP XXXXXXXXX - UF, inscrita no CNPJ/MF nº XX.XXX.XXX/XXXX-XX, neste ato representada por seu _____, Sr. _____, portador do CPF nº XXX.XXX.XXX-XX, E-MAIL INSTITUCIONAL: _____, doravante denominada CONTRATADA.

As partes acima qualificadas resolvem celebrar o presente Contrato Administrativo, decorrente do **Pregão Eletrônico nº 031/2026 – Processo Licitatório nº 098/2026 e da Ata de Registro de Preços nº ____/2026**, regendo-se pela Lei Federal nº 14.133/2021, pelos regulamentos municipais aplicáveis, especialmente o Decreto Municipal nº 17/2024 quanto ao Sistema de Registro de Preços, e, subsidiariamente e no que couber, pelo Decreto Federal nº 11.462/2023, bem como pelo Edital, Termo de Referência, Ata de Registro de Preços, proposta da CONTRATADA e demais documentos integrantes do processo, mediante as cláusulas seguintes.

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1. Constitui objeto do presente Contrato a aquisição e/ou contratação dos itens decorrentes da **Ata de Registro de Preços nº ____/2026**, oriunda do Pregão Eletrônico nº 031/2026, cujo objeto geral consiste na **AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E ACESSÓRIOS DE INFORMÁTICA E REDE, BEM COMO CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS CORRELATOS, PARA ATENDIMENTO ÀS DEMANDAS DO MUNICÍPIO DE NOVO CRUZEIRO/MG**, conforme os itens, quantitativos e valores especificados neste instrumento.

1.2. Integram e vinculam o presente Contrato, independentemente de transcrição, o Edital do Pregão Eletrônico nº 031/2026, o Termo de Referência, a Ata de Registro de Preços nº ____/2026, a proposta da CONTRATADA e os demais documentos integrantes do processo administrativo, devendo ser interpretados de forma sistemática e harmônica.

1.3. O presente Contrato não poderá alterar ou ampliar o objeto adjudicado, nem estabelecer condições incompatíveis com o Edital, o Termo de Referência, a Ata de Registro de Preços e a proposta vencedora.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO VALOR DO CONTRATO

2.1. O valor total do presente Contrato é de **R\$ _____ (_____)**, correspondente aos quantitativos efetivamente contratados e aos preços unitários registrados na Ata de Registro de Preços nº ____/2026.

ITEM | UNID | QUANT | DESCRIÇÃO | MARCA | VALOR UNIT | VALOR TOTAL



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



2.2. Os preços contratados compreendem todos os custos diretos e indiretos necessários à integral execução do objeto, inclusive tributos, fretes, transporte, carga, descarga, seguros, embalagens, mão de obra, encargos trabalhistas e previdenciários, ferramentas, equipamentos auxiliares, deslocamentos, garantia e demais despesas necessárias, conforme a natureza de cada item.

2.3. Não será devido qualquer pagamento adicional por despesas que deveriam estar incluídas nos preços contratados.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO PRAZO DE VIGÊNCIA

3.1. O prazo de vigência do presente Contrato será de **12 (doze) meses**, contado da data de sua assinatura, observado o disposto na Lei Federal nº 14.133/2021 e nas demais normas aplicáveis.

3.2. O presente Contrato deverá ser celebrado durante o prazo de vigência da Ata de Registro de Preços nº ____/2026.

3.3. O término da vigência da Ata de Registro de Preços não prejudicará a execução e a vigência do Contrato regularmente celebrado durante a validade da Ata, que permanecerá submetido ao prazo de **12 (doze) meses** estabelecido neste instrumento.

3.4. Os prazos específicos de entrega dos bens e de execução dos serviços serão aqueles estabelecidos no Termo de Referência e nas respectivas Ordens de Fornecimento ou Ordens de Serviço, não se confundindo com o prazo de vigência contratual.

CLÁUSULA QUARTA - DA EXECUÇÃO, DOS PRAZOS E DO RECEBIMENTO

4.1. A execução ocorrerá conforme as condições estabelecidas no Termo de Referência, mediante Ordem de Fornecimento ou Ordem de Serviço, conforme a natureza do item contratado.

4.2. Os bens deverão ser entregues no prazo máximo de **30 (trinta) dias corridos**, contado do recebimento da Ordem de Fornecimento e/ou Nota de Empenho, ressalvado prazo específico previsto para determinado item.

4.3. Os serviços correlatos serão executados mediante Ordem de Serviço, que identificará o local, o escopo e, quando aplicável, os equipamentos e componentes envolvidos.

4.4. Os serviços deverão ser iniciados e concluídos no prazo máximo de **30 (trinta) dias corridos**, observado o escopo definido na respectiva Ordem de Serviço e a disponibilização dos materiais, equipamentos e locais necessários pela CONTRATANTE.

4.5. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, para posterior verificação de conformidade.

4.6. Os serviços serão recebidos provisoriamente após sua execução e realização dos testes aplicáveis.

4.7. O recebimento definitivo ocorrerá após verificação da quantidade, qualidade, especificações técnicas, integridade e funcionamento do objeto, mediante termo ou atesto do servidor ou comissão competente.

4.8. Os bens ou serviços em desacordo poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, devendo a CONTRATADA promover a substituição, correção ou refazimento no prazo estabelecido no Termo de Referência, sem ônus adicional.



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



4.9. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade da CONTRATADA pelos vícios, defeitos ou falhas posteriormente constatados.

CLÁUSULA QUINTA - DA MEDIÇÃO, LIQUIDAÇÃO E PAGAMENTO

5.1. Para o fornecimento de bens, a medição corresponderá às quantidades efetivamente entregues e definitivamente recebidas.

5.2. Para os serviços, a medição corresponderá aos serviços efetivamente executados, testados e definitivamente aceitos pela CONTRATANTE.

5.3. Após o recebimento definitivo, a CONTRATADA apresentará a respectiva Nota Fiscal, contendo a identificação do objeto, quantitativos, valores unitários e totais e referência à Ordem de Fornecimento ou Ordem de Serviço.

5.4. A liquidação da despesa será realizada no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, contado do recebimento da Nota Fiscal regularmente apresentada e do atesto da execução, observadas as normas financeiras municipais aplicáveis.

5.5. O pagamento será efetuado no prazo de até **30 (trinta) dias corridos**, contado da regular liquidação da despesa, observada a ordem cronológica prevista no art. 141 da Lei nº 14.133/2021.

5.6. Havendo erro ou irregularidade na documentação fiscal ou circunstância que impeça a liquidação, a CONTRATADA será comunicada para promover a regularização.

5.7. Serão efetuadas as retenções tributárias e demais deduções legalmente cabíveis.

5.8. Em caso de atraso de pagamento imputável exclusivamente à CONTRATANTE, o valor devido será atualizado monetariamente pelo IPCA/IBGE, proporcionalmente ao período compreendido entre a data do vencimento e a data do efetivo pagamento.

CLÁUSULA SEXTA - DO REAJUSTE E DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

6.1. Os preços poderão ser reajustados após o interregno mínimo de 12 (doze) meses, contado da data-base correspondente à data do orçamento estimado da contratação, mediante aplicação do IPCA/IBGE, salvo índice específico expressamente estabelecido e justificado nos documentos da contratação.

6.2. O reajuste será formalizado mediante apostilamento quando não caracterizar alteração contratual, nos termos do art. 136 da Lei nº 14.133/2021.

6.3. O equilíbrio econômico-financeiro poderá ser restabelecido quando ocorrer fato superveniente que preencha os requisitos do art. 124, inciso II, alínea "d", da Lei nº 14.133/2021.

6.4. O pedido deverá ser formalizado e instruído com documentos capazes de demonstrar o fato superveniente, a efetiva variação dos custos e o nexo causal entre o evento e a alteração econômica alegada.

6.5. O prazo para decisão do pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro será de até **01 (um) mês, contado da conclusão da instrução do requerimento**, admitida prorrogação motivada por igual período, nos termos do art. 123 da Lei Federal nº 14.133/2021.

6.6. O pedido de reequilíbrio não autoriza a CONTRATADA a suspender unilateralmente o cumprimento das obrigações enquanto não houver decisão administrativa, ressalvadas as hipóteses legalmente previstas.



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



CLÁUSULA SÉTIMA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

7.1. As despesas decorrentes deste Contrato correrão à conta das seguintes dotações:

Dotação: _____

Ficha: _____

Fonte de Recursos: _____

Elemento de Despesa: _____

7.2. Eventuais alterações de dotação orçamentária que não impliquem modificação das demais condições contratuais poderão ser registradas por apostilamento, quando legalmente cabível.

CLÁUSULA OITAVA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1. Constituem obrigações da CONTRATADA:

I – Executar integralmente o objeto conforme este Contrato, o Edital, o Termo de Referência, a Ata de Registro de Preços e sua proposta;

II – Fornecer os bens novos e sem uso anterior, quando assim exigido, em conformidade com as especificações técnicas;

III – Executar os serviços correlatos com pessoal tecnicamente apto e fornecer os recursos necessários à sua perfeita execução;

IV – Cumprir os prazos de entrega e execução;

V – Responsabilizar-se por transporte, carga, descarga, ferramentas, equipamentos auxiliares, mão de obra, deslocamentos e demais despesas relacionadas à execução;

VI – Reparar, corrigir, substituir ou refazer, às suas expensas, bens ou serviços que apresentem vícios, defeitos, falhas ou desconformidades;

VII – Cumprir as condições de garantia e assistência técnica estabelecidas;

VIII – Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais decorrentes da execução;

IX – Responsabilizar-se pelos danos causados à Administração ou a terceiros em decorrência da execução;

X – Manter durante toda a execução as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

XI – Cumprir as exigências legais de reserva de cargos para pessoa com deficiência, reabilitado da Previdência Social e aprendiz, quando aplicáveis;

XII – Manter endereço eletrônico institucional atualizado e apto ao recebimento de comunicações;

XIII – Prestar informações e atender às determinações regularmente expedidas pelo gestor e pelos fiscais;

XIV – Preservar o sigilo de informações eventualmente acessadas durante a execução dos serviços;

XV – Cumprir as demais obrigações previstas no Termo de Referência.



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1. Constituem obrigações da CONTRATANTE:

- I – Emitir as Ordens de Fornecimento e Ordens de Serviço;
- II – Disponibilizar informações, locais e condições necessárias à execução;
- III – Acompanhar e fiscalizar o cumprimento do Contrato;
- IV – Realizar os recebimentos provisório e definitivo;
- V – Notificar a CONTRATADA sobre irregularidades verificadas;
- VI – Proporcionar prazo para saneamento quando cabível;
- VII – Promover a liquidação e o pagamento das obrigações regularmente cumpridas;
- VIII – Aplicar as medidas administrativas e sanções cabíveis mediante processo próprio.

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS GARANTIAS

10.1. Não será exigida garantia de execução contratual prevista nos arts. 96 e seguintes da Lei Federal nº 14.133/2021.

10.2. Os equipamentos deverão possuir garantia mínima de **12 (doze) meses**, contada do recebimento definitivo, contra defeitos de fabricação e funcionamento, salvo prazo superior estabelecido na especificação do respectivo item.

10.3. Durante o período de garantia, a CONTRATADA deverá providenciar, sem qualquer ônus adicional, a reparação ou substituição dos bens que apresentarem defeitos abrangidos pela garantia.

10.4. Permanecem asseguradas as garantias legais e aquelas superiores eventualmente oferecidas pelo fabricante ou pela própria CONTRATADA.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – SUBCONTRATAÇÃO

11.1. É vedada a subcontratação total do objeto.

11.2. A subcontratação parcial de parcela acessória ou secundária somente será admitida quando não comprometer a execução, a qualidade, a garantia, a rastreabilidade, a compatibilidade técnica ou os prazos, desde que previamente autorizada pela CONTRATANTE e observadas as condições estabelecidas no Termo de Referência.

11.3. A autorização de subcontratação não afastará a responsabilidade integral da CONTRATADA pelo cumprimento das obrigações assumidas.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

12.1. A execução do Contrato será acompanhada e fiscalizada por gestor e por um ou mais fiscais formalmente designados pela Administração, observados o art. 117 da Lei Federal nº 14.133/2021, a Portaria Municipal nº 51/2026 e os demais atos municipais aplicáveis.

12.2. Compete ao fiscal acompanhar a execução, verificar a conformidade dos bens e serviços, registrar ocorrências, determinar as correções que estejam dentro de sua competência e comunicar ao gestor as situações que demandem providências superiores.



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



12.3. Compete ao gestor acompanhar os aspectos administrativos da contratação, coordenar as providências necessárias à regular execução e encaminhar as medidas cabíveis em razão das ocorrências relatadas pela fiscalização.

12.4. A fiscalização exercida pela CONTRATANTE não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA pela correta execução do objeto.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

13.1. O presente Contrato poderá ser alterado nas hipóteses e condições previstas nos arts. 124 a 136 da Lei Federal nº 14.133/2021, mediante justificativa e formalização adequada.

13.2. Nas alterações unilaterais, a CONTRATADA ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões de até **25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato**, nos termos do art. 125 da Lei nº 14.133/2021.

13.3. As alterações não poderão transfigurar o objeto originalmente contratado.

13.4. As alterações que caracterizem modificação contratual serão formalizadas mediante termo aditivo, ressalvadas as hipóteses legalmente admitidas de apostilamento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – SANÇÕES

14.1. A CONTRATADA será responsabilizada administrativamente pelas infrações previstas no art. 155 da Lei Federal nº 14.133/2021, observadas as condições deste Contrato e dos demais documentos que integram a contratação.

14.2. Poderão ser aplicadas, mediante o devido processo administrativo, as sanções de advertência, multa, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

14.3. As multas observarão os seguintes percentuais:

I – Multa moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado, incidente sobre o valor da obrigação em atraso, limitada a 10% (dez por cento);

II – Multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor da parcela não executada ou executada em desconformidade, no caso de inexecução parcial;

III – Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor da parcela afetada, quando a inexecução parcial causar grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

IV – Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do Contrato, no caso de inexecução total;

V – Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor da obrigação afetada nas hipóteses de fraude na execução, declaração ou documentação falsa, comportamento inidôneo, ato destinado a frustrar os objetivos da contratação ou ato lesivo previsto na Lei Federal nº 12.846/2013.

14.4. A multa moratória poderá ser convertida em compensatória quando o atraso caracterizar inexecução parcial ou total, não podendo ambas incidir cumulativamente sobre o mesmo fato gerador.

14.5. A advertência será aplicada exclusivamente na hipótese de inexecução parcial quando não se justificar penalidade mais grave.



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



14.6. O impedimento de licitar e contratar poderá ser aplicado nas hipóteses previstas no art. 156, §4º, da Lei Federal nº 14.133/2021, pelo prazo máximo de **03 (três) anos**.

14.7. A declaração de inidoneidade para licitar ou contratar será aplicada nas hipóteses previstas no art. 156, §5º, da Lei Federal nº 14.133/2021, pelo prazo mínimo de **03 (três) e máximo de 06 (seis) anos**.

14.8. Na aplicação das sanções serão considerados a natureza e a gravidade da infração, as peculiaridades do caso concreto, as circunstâncias agravantes e atenuantes, os danos causados à Administração e os demais critérios previstos no art. 156 da Lei Federal nº 14.133/2021.

14.9. As sanções de advertência, impedimento e declaração de inidoneidade poderão ser aplicadas cumulativamente com multa, quando legalmente cabível.

14.10. A aplicação das sanções observará o devido processo administrativo, o contraditório e a ampla defesa, bem como os procedimentos e recursos previstos nos arts. 157 a 163 e os recursos previstos nos arts. 166 a 168 da Lei Federal nº 14.133/2021.

14.11. As multas poderão ser descontadas dos créditos eventualmente devidos à CONTRATADA, sem prejuízo da cobrança do saldo remanescente pelos meios legalmente cabíveis.

14.12. A aplicação das sanções não excluirá a obrigação de reparação integral dos danos causados à Administração.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – EXTINÇÃO

15.1. O Contrato poderá ser extinto nas hipóteses previstas nos arts. 137 a 139 da Lei Federal nº 14.133/2021, mediante procedimento e formalização legalmente exigidos.

15.2. A extinção deverá ser motivada nos autos, assegurados o contraditório e a ampla defesa quando cabíveis.

15.3. A extinção poderá ocorrer por ato unilateral da Administração, consensualmente ou por decisão arbitral ou judicial, nas hipóteses admitidas pela legislação.

15.4. A extinção não afastará a apuração das responsabilidades, o pagamento das parcelas regularmente executadas nem as demais consequências previstas em lei.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL E DOS CASOS OMISSOS

16.1. O presente Contrato rege-se pela Lei Federal nº 14.133/2021, pela Lei Complementar nº 123/2006, pelos regulamentos municipais aplicáveis, pelo Edital, pelo Termo de Referência, pela Ata de Registro de Preços e pela proposta da CONTRATADA, aplicando-se subsidiariamente o Decreto Federal nº 11.462/2023 no que couber às contratações decorrentes do Sistema de Registro de Preços.

16.2. Os casos omissos serão decididos mediante ato administrativo motivado, observados o regime jurídico aplicável e os princípios que regem as contratações públicas.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICIDADE E EFICÁCIA



Prefeitura Municipal de Novo Cruzeiro

Av. Júlio Campos, 172 – Centro – Novo Cruzeiro – MG CEP 39.820-000

CNPJ nº 18.404.889/0001-38



17.1. A divulgação do presente Contrato no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP constitui condição indispensável para sua eficácia.

17.2. A divulgação será realizada no prazo de até **20 (vinte) dias úteis**, contado da data de assinatura, por se tratar de contratação decorrente de procedimento licitatório.

17.3. Os eventuais termos aditivos também serão divulgados na forma e nos prazos legalmente estabelecidos.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – ASSINATURA ELETRÔNICA

18.1. O presente Contrato poderá ser firmado por meio de assinatura eletrônica ou digital admitida pela legislação e pelos sistemas oficiais utilizados pelo Município.

18.2. A assinatura eletrônica produzirá os mesmos efeitos jurídicos da assinatura física, observadas as normas aplicáveis.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – FORO

19.1. Fica eleito o Foro da Comarca de Novo Cruzeiro/MG para dirimir as questões decorrentes deste Contrato que não puderem ser solucionadas administrativamente, ressalvadas as hipóteses legalmente previstas.

E por estarem assim, acordados e ajustados, depois de lido e achado conforme, declaram ambos as partes aceitar todas as disposições estabelecidas nas cláusulas do presente contrato, bem como observar fielmente outras disposições legais e regulamentares sobre o assunto, foi o presente assinado eletronicamente pelas partes contraentes.

CONTRATANTE

CONTRATADO