PEDITAL

PROCESSO LICITATÓRIO 204/2026

EDITAL 120/2026

PREGÃO ELETRÔNICO 89/2026

1ª RETIFICAÇÃO

O MUNICÍPIO DE ITAPEVA – MINAS GERAIS**,** TORNA PÚBLICO, PARA CONHECIMENTO DOS INTERESSADOS, QUE A PREFEITURA MUNICIPAL, REALIZARÁ LICITAÇÃO NA MODALIDADE **PREGÃO**, NA FORMA **ELETRÔNICA**, NOS TERMOS DA LEI Nº 14.133/2021, DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006, DA LEI Nº 11.488/2007, DECRETOS MUNICIPAIS 3, 4, 5, 6, 7. 8, 9, 10, 11,12/2024, 65/2025 E **5/2026**, E DAS EXIGÊNCIAS ESTABELECIDAS NESTE EDITAL.

ÓRGÃOS INTERESSADOS:	
DATA E HORA DE INICIO DAS PROPOSTAS:	17H00 DO DIA 8/10/2026 (HORÁRIO DE BRASÍLIA).
DATA E HORA LIMITE PARA IMPUGNAÇÃO:	23H59 DO DIA 16/10/2026 (HORÁRIO DE BRASÍLIA).
DATA E HORA FINAL DAS PROPOSTAS:	08H59 DO DIA 21 /10/2026 (HORÁRIO DE BRASÍLIA).

DATA DE ABERTURA DAS PROPOSTAS – SESSÃO PÚBLICA:	**09H00 DO DIA 21/OUTUBRO/2026 (HORÁRIO DE BRASÍLIA).**
LOCAL:	
MODO DE DISPUTA	**ABERTO**

1. DO OBJETO.

O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para **REGISTRO DE PREÇOS, PARA FORNECIMENTO DE MATERIAIS DE INFORMÁTICA EM GERAL PARA ATENDIMENTO DE DEMANDAS DOS SETORES - II,** conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.1. A licitação será dividida em **ITENS,** conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.

1.2. O critério de julgamento adotado será o menor preço POR ITENS, considerado o menor dispêndio para a Administração, nos termos do art. 34 da Lei nº 14.133/2021, e observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2. DO REGISTRO DE PREÇOS

2.1. As regras referentes aos órgãos gerenciador e participantes, bem como a eventuais adesões são as que constam da minuta de Ata de Registro de Preços.

3. DO CREDENCIAMENTO.

3.1. O Pregão é o nível básico do registro cadastral no **PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS** que permite a participação dos interessados na modalidade LICITATÓRIA PREGÃO, em sua FORMA ELETRÔNICA.

3.2. O cadastro deverá ser feito no Portal de Compras Públicas, no sítio ***www.portaldecompraspublicas.com.br;***

3.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a esta licitação.

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

3.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no **PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS** e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.5.1. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

4. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO.

4.1. Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no **PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS.**

4.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488/2007, para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123/2006 e no artigo 4º da Lei nº 14.133/2021.

4.3. Não poderão participar desta licitação os interessados:

4.3.1. Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

4.3.2. Que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

4.3.3. Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

4.3.4. Que se enquadrem nas vedações previstas nos artigos 9º e 14 da Lei nº 14.133/2021;

4.3.5. Que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou em processo de dissolução ou liquidação;

4.3.6. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário).

4.4. A ausência de consórcio não trará prejuízos à competitividade do certame, visto que, em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação do edital. Nestes casos, a Administração, com vistas a aumentar o número de participantes, admite a formação de consórcio, o que não é o caso em questão, na medida em que várias empresas isoladamente apresentam condições de participar do presente certame.

4.5. Como condição para participação no Pregão, a licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

4.5.1. Que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3° da Lei Complementar nº 123/2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49 e que não celebrou contratos com a Administração Pública cujos valores extrapolam a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte;

4.5.1.1. Nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;

4.5.1.2. Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123/2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte.

4.5.2. Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;

4.5.3. Que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;

4.5.4. Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

4.5.5. Que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7°, XXXIII, da Constituição Federal de 1998;

4.5.6. Que a proposta foi elaborada de forma independente;

4.5.7. Que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

4.5.8. Que cumpre com a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213/1991.

4.6. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO.

5.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da

sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

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

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

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

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

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

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

6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA.

6.1. O licitante enviará sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

6.1.1. Valor unitário e total para cada item ou lote de itens, em moeda corrente nacional;

6.1.2. Marca de cada item ofertado;

6.1.3. Fabricante de cada item ofertado;

6.1.4. Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência: indicando, no que for aplicável, o modelo, prazo de validade ou de garantia, número do registro ou inscrição do bem no órgão competente, quando for o caso;

6.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

6.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens ou serviços.

6.4. 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.

6.5. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta) DIAS,** a contar da data de sua apresentação.

6.6. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações públicas;

7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES.

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

7.2. O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando, desde logo, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência, conforme art. 59 da Lei nº 14.133/2021.

7.2.1. Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

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

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

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

7.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

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

7.5.1. O lance deverá ser ofertado de acordo com o tipo de licitação indicada no preâmbulo deste Edital.

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

7.7. O licitante somente poderá oferecer lance **de valor inferior ou percentual** de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

7.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de **1% (UM POR CENTO)**

7.9. O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a **20 (VINTE) segundos** e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a três segundos, sob pena de serem automaticamente descartados pelo sistema os respectivos lances.

7.10. Será adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa aberto**,** em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

7.11. A etapa 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 da sessão pública.

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

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

7.14. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o Pregoeiro, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

7.15. Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com os subitens anteriores deverão ser desconsiderados pelo Pregoeiro.

7.16. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro.

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

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

7.19. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa do pregoeiro aos participantes do certame, publicada no **http://www.portaldecompraspublicas.com.br**, quando serão divulgadas data e hora para a sua reabertura. E será reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

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

7.21. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identifica em coluna própria 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, regulamentada pelo Decreto nº 8.538/2015.

7.22. 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.

7.23. A melhor 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.

7.24. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa 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.

7.25. 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.

7.26. Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência em relação ao produto estrangeiro, o critério de desempate será aplicado exclusivamente entre as propostas que fizerem jus às margens de preferência, conforme regulamento.

7.27. A ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação, de maneira que só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

7.28. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:

7.28.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

7.28.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes;

7.28.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

7.28.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle;

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

7.29.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

7.29.2. empresas brasileiras;

7.29.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

7.29.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187/2009.

7.30. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o Pregoeiro 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.

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

7.30.2. O Pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de **02 (DUAS)** horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

7.31. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.

8.15. Encerrada a etapa de negociação, o Pregoeiro 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.

8.16. Será desclassificada a proposta que contiver vício insanável; que não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas no edital ou apresentarem desconformidade com exigências do ato convocatório.

8.17. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, que apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário), ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

8.17.1. Considera-se inexequível a proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

8.18. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita;

8.19. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências para que a licitante comprove a exequibilidade da proposta.

8.20. 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;

8.21. O Pregoeiro 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.

8.21.1. O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Pregoeiro por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo Pregoeiro.

8.21.2. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Pregoeiro sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.

8.21.3. Caso a compatibilidade com as especificações demandadas, sobretudo quanto a padrões de qualidade e desempenho, não possa ser aferida pelos meios previstos nos subitens acima, o Pregoeiro exigirá que o licitante classificado em primeiro lugar apresente amostra, sob pena de não aceitação da proposta, no local a ser indicado e dentro de **05 (CINCO) dias** úteis contados da solicitação.

8.21.3.1. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

8.21.3.2. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

8.21.3.3. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital e no Termo de Referência, a proposta do licitante será recusada.

8.21.3.4. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo(s) primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Pregoeiro analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.

8.21.3.5. Os exemplares colocados à disposição da Administração serão tratados como protótipos, podendo ser manuseados e desmontados pela equipe técnica responsável pela análise, não gerando direito a ressarcimento.

8.21.3.6. Após a divulgação do resultado da licitação, as amostras entregues deverão ser recolhidas pelos licitantes no prazo de 10 (DEZ) dias, após o qual poderão ser descartadas pela Administração, sem direito a ressarcimento.

8.21.3.7. Os licitantes deverão colocar à disposição da Administração todas as condições indispensáveis à realização de testes e fornecer, sem ônus, os manuais impressos em língua portuguesa, necessários ao seu perfeito manuseio, quando for o caso.

8.22. A Administração poderá solicitar carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato, no caso de licitante revendedor ou distribuidor.

8.23. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

8.24. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

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

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

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

8.26. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123/ 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

8.27. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o Pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

9. DA HABILITAÇÃO.

9.1 COMO CONDIÇÃO PRÉVIA AO EXAME DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO DO LICITANTE DETENTOR DA PROPOSTA CLASSIFICADA EM PRIMEIRO LUGAR, O PREGOEIRO VERIFICARÁ O EVENTUAL DESCUMPRIMENTO DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO, ESPECIALMENTE QUANTO À EXISTÊNCIA DE SANÇÃO QUE IMPEÇA A PARTICIPAÇÃO NO CERTAME OU A FUTURA CONTRATAÇÃO, MEDIANTE A CONSULTA AOS DOCUMENTOS INSERIDOS NO PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS, E AINDA NOS SEGUINTES CADASTROS:

9.1.1 Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e o e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP (www.portaldatransparencia.gov.br/);

9.1.2 Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).

9.1.3 Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=1660:3:0

9.1.4 A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei n° 8.429/1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

9.1.4.1 Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligência para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

9.1.4.2 A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

9.1.4.3 O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

9.1.5 Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

9.1.6 No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/ 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.2 Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos licitantes será verificada por meio do **PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS,** em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação econômica-financeira e à habilitação técnica.

9.2.1 É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do **PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS,** para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.

9.2.2 O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Pregoeiro lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s).

9.3 Em caso de participação de empresas em consórcio, será exigido o acréscimo de 10% (dez por cento) a 30% (trinta por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira, salvo justificação no processo licitatório. Essa regra não se aplica aos consórcios formados, em sua totalidade, por microempresas e pequenas empresas, assim definidas em lei.

9.4 Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de **02 (DUAS)** horas sob pena de inabilitação.

9.5 Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

9.5. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.6. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.6.1. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

9.7. Os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

9.8. HABILITAÇÃO JURÍDICA:

9.8.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.8.2. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

9.8.3. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

9.8.4. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

9.8.5. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

9.8.6. No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;

9.8.7. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

9.8.8. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

9.9. HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:

9.9.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), conforme o caso;

9.9.2. 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;

9.9.3. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

9.9.4. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.9.5. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452/1943;

9.9.6. Prova de regularidade junto à Fazenda Estadual, através da Certidão Negativa conjunta junto aos Tributos Estaduais, emitida pela Secretaria da Fazenda Estadual onde a empresa for sediada;

9.9.7. Prova de regularidade junto à Fazenda Municipal, através da Certidão Negativa junto aos Tributos Municipais, emitida pela Secretaria da Fazenda Municipal onde a empresa for sediada;

9.9.8. Caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

9.10. HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA.

9.10.1. Certidão Negativa de falência, de concordata, de recuperação judicial ou extrajudicial (Lei nº 11.101/2005), expedida pelo distribuidor da sede da empresa, datado dos últimos 30 (trinta) dias, ou que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria Certidão;

9.10.2. No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei n.º 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação.

9.10.3. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais NA FORMA DA LEI, comprovando:

I - As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura;

II - Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

III - **Os Balanços deverão ser entregue completos, contendo todas as páginas, assinaturas com chancela de recebimento digital da SERPRO**.

IV - No caso de empresa de capital aberto (S/A) o balanço patrimonial será substituído pela publicação oficial dos resultados como previsto na legislação;

9.10.3.1. No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigido da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, a apresentação de balanço patrimonial do último exercício financeiro. (Art. 3º do Decreto nº 8.538/2015);

9.10.3.2. No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

9.10.3.3. É admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato social/estatuto social.

9.10.3.4. Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;

9.10.4. A comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (hum) resultantes da aplicação das fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{}$$

$$\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}}$$

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

9.10.5. As empresas que apresentarem resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar, considerados os riscos para a Administração, e, a critério da autoridade competente, o capital mínimo ou o patrimônio líquido mínimo de 10 % (dez por cento) do valor estimado da contratação ou do item pertinente.

9.10.6. As licitantes deverão ainda complementar a comprovação da qualificação econômico-financeira por meio de comprovação de patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, por meio da apresentação do balanço patrimonial e demonstrações contáveis do último exercício social, apresentados na forma da lei, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta.

9.10.7. As licitantes deverão apresentar comprovação, por meio de declaração, de relação de relação dos compromissos assumidos pelo licitante que importem em diminuição de sua capacidade econômico-financeira, excluídas parcelas já executadas de contratos firmados com a Administração Pública e/ou com a iniciativa privada, vigentes na data da sessão pública de abertura deste Pregão, não é superior ao Patrimônio Líquido do licitante, podendo este ser atualizado na forma já disciplinada neste Edital.

9.10.8. A declaração de que trata o item acima deverá estar acompanhada da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) relativa ao último exercício social. quando houver divergência percentual superior a 10% (dez por cento), para mais ou para menos, entre a declaração aqui

tratada e a receita bruta discriminada na Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), deverão ser apresentadas, concomitantemente, as devidas justificativas.

9.11. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.

9.11.1. Comprovação de aptidão no desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação – **Atestado(s) de Capacidade Técnica**, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, quando for emitido por ente privado deverá este ser com firma reconhecida de quem o subscreveu.

9.12. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

9.13.1. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

9.14. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

9.15. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade

cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

9.16. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

9.17. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

9.18. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123/2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.19. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA.

10.13. A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de **02 (duas) HORAS** a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá ser redigida em língua portuguesa, digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.

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

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

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

10.15. Os preços devem ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso.

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

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

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

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

11. DOS RECURSOS.

11.13. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, deverá o licitante

interessado manifestar, imediatamente, a sua intenção de recorrer, em campo próprio do sistema.

11.14.O recorrente terá, a partir de então, o prazo 3 (três) dias úteis para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros 3 (três) dias úteis, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses

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

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

12. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA.

12.13.A sessão pública poderá ser reaberta:

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

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

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

12.14.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico (“chat”), ou e-mail, ou de acordo com a fase do procedimento licitatório.

12.14.2. A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no **CADASTRO DO PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS,** sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO.

13.13. Julgados os recursos, constatada a regularidade dos atos praticados, a Autoridade Competente adjudicou e homologou a licitação.

14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO.

14.13.Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação.

15. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

15.13. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

15.14.O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias **úteis**, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

15.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite da Adjudicatária, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado ou aceito no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.

15.2.2. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração

15.3 O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

15.3.1. Referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 14.133/2021;

15.3.2. A contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;

15.3.3. A contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas no artigo 137 da Lei nº 14.133/2021 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 138 e 139 da mesma Lei.

15.4. O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Termo de Referência.

15.5. Previamente à contratação a Administração realizará consultas para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 03/2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522/2002, consulta prévia ao CADIN.

15.6. Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas neste Edital, as quais deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

15.6.1. Na hipótese de irregularidade, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

15.8. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato ou a ata de registro de preços.

16. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL.

16.13. As regras acerca do reajustamento em sentido geral do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

17. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO.

17.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Referência.

18. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA.

18.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência.

19. DO PAGAMENTO.

19.1. As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

20. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

20.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133/2021, o licitante/adjudicatário que:

20.1.1. Der causa à inexecução parcial ou total do contrato;

20.1.2. Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

20.1.3. Não mantiver a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

20.1.4. Não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

20.1.5. Ensejar o retardamento da execução ou entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

20.1.6. Apresentar declaração ou documentação falsa;

20.1.7. Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

20.1.8. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

20.1.9. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

20.1.10. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.

SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

21.1.1 Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

a) der causa à inexecução parcial do contrato;

b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

c) der causa à inexecução total do contrato;

d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;

g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

21.1.2 Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

i) **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);

ii) **Multa:**

(1) Multa, de no mínimo 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30% do valor do contrato;

(2) de 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato, nos casos:

a) inobservância do nível de qualidade dos serviços;

b) transferência total ou parcial do contrato a terceiros;

c) subcontratação no todo ou em parte do objeto sem prévia autorização formal da Contratante;

d) descumprimento de cláusula contratual.

iii) **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

iv) **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

21.1.3 A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021).

21.1.4 Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

21.1.5 Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021).

21.1.6 Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada de eventual garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

21.1.7 Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

21.1.8 A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no **caput** e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

21.1.9 Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

a) a natureza e a gravidade da infração cometida;

b) as peculiaridades do caso concreto;

c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

d) os danos que dela provierem para o Contratante;

e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

21.1.10 Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

21.1.11 As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

21.1.12 Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante.

21.2. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

21.3. Do ato que aplicar a penalidade caberá recurso, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da ciência da intimação, podendo a autoridade que tiver proferido o ato reconsiderar sua decisão ou, no prazo de 05 (cinco) dias encaminhá-lo devidamente informado para a apreciação e decisão superior, no prazo de 20 (vinte) dias úteis.

21.4. Serão publicadas na Imprensa Oficial do MUNICÍPIO DE ITAPEVA – MINAS GERAIS, as sanções administrativas previstas neste item, deste edital, inclusive a reabilitação perante a Administração Pública.

21.6. DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO - Os licitantes e o contratado devem observar e fazer observar, por seus fornecedores e subcontratados, se admitida à subcontratação, o mais alto

padrão de ética durante todo o processo de licitação, de contratação e de execução do objeto contratual.

21.6.1. PARA OS PROPÓSITOS DESTA CLÁUSULA, DEFINEM-SE AS SEGUINTES PRÁTICAS:

a) PRÁTICA CORRUPTA: Oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução do contrato;

b) PRÁTICA FRAUDULENTA: A falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução do contrato;

c) PRÁTICA CONCERTADA: Esquematizar ou estabelecer um acordo entre dois ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos;

d) PRÁTICA COERCITIVA: Causar danos ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato.

e) PRÁTICA OBSTRUTIVA: Destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista acima; atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

22 DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO.

22.1 Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital e/ou apresentar pedido de esclarecimento.

22.2 A **IMPUGNAÇÃO e/ou PEDIDO DE ESCLARECIMENTO DEVERÃO ser feitos EXCLUSIVAMENTE por FORMA ELETRÔNICA no sistema www.portaldecompraspublicas.com.br.**

22.3 A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada no Portal de Compras Públicas no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

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

22.5 As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame, salvo quando se amolda ao art. 55 parágrafo 1º, da Lei nº 14.133/2021.

22.5.8 A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Pregoeiro, nos autos do processo de licitação.

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

22.7 As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados, bem como outros avisos de ordem geral, serão cadastradas no sítio **www.portaldecompraspublicas.com.br**, sendo de responsabilidade dos licitantes, seu acompanhamento.

22.8 A petição de impugnação apresentada por empresa deve ser firmada por sócio, pessoa designada para a administração da sociedade empresária, ou procurador, e vir acompanhada, conforme o caso, de estatuto ou contrato social e suas posteriores alterações, se houver, do ato de designação do administrador, ou de procuração pública ou particular (instrumento de mandato com poderes para impugnar o Edital).

23 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS.

23.1 Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

23.2 Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

23.3 Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

23.4 No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

23.5 A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

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

23.7 Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

23.8 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

23.9 O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

23.10 O licitante é o responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

23.10.1 A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação do proponente que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido o vencedor, a rescisão do contrato ou do documento equivalente, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

23.11 Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

23.12 O MUNICÍPIO DE ITAPEVA-MG poderá revogar este Pregão por razões de interesse público decorrente de fato superveniente que constitua óbice manifesto e incontornável, ou anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, salvo quando for viável a convalidação do ato ou do procedimento viciado, desde que observados os princípios da ampla defesa e contraditório.

23.12.1 A anulação do Pregão induz à extinção do contrato.

24.12.2. A anulação da licitação por motivo de ilegalidade não gera obrigação de indenizar.

23.13 É facultado à Autoridade Superior, em qualquer fase deste Pregão, promover diligência destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de informação ou de documentos que deveriam ter sido apresentados para fins de classificação e habilitação.

23.14 O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico: **www.portaldecompraspublicas.com.br**, e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço RUA ULISSES ESCOBAR – 30 – CENTRO – ITAPEVA – MINAS GERAIS , nos dias úteis, no horário das 09H 00 às 11H E DAS 14H ÀS 16H, no mesmo endereço e período em que os autos do processo administrativo permanecerão com acesso e vista franqueada aos interessados.

23.15 Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA
ANEXO II - MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS;
ANEXO III – MODELO DE DECLARAÇÃO DE SUJEIÇÃO ÀS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO EDITAL E DE INEXISTÊNCIA DE FATOS SUPERVENIENTES IMPEDITIVOS DA HABILITAÇÃO;
ANEXO IV – MODELO DE DECLARAÇÃO NOS TERMOS DO INCISO XXXIII, ART. 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL;
ANEXO V – MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA;
ANEXO VI – MODELO DE DECLARAÇÃO DO PORTE DA EMPRESA;
ANEXO VII – MODELO DE DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE;
ANEXO VIII – DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO**;**

ANEXO IX – MINUTA DO ATA DE REGISTRO DE PREÇOS;

ANEXO X – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

ANEXO XI – MATRIZ DE RISCO

ITAPEVA – MG, 7 de outubro de 2026

MAURA DOS SANTOS

SECRETÁRIA DE ADMINISTRAÇÃO

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

TERMO DE REFERÊNCIA

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 204/2026 - PREGÃO ELETRÔNICO Nº 089/2026
SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA

1. OBJETO

Registro de Preços, pelo prazo de 12 (doze) meses, para futura e eventual aquisição parcelada de materiais e equipamentos de informática, componentes, periféricos, acessórios, soluções de conectividade, CFTV, manutenção e audiovisual, destinados ao atendimento de todas as Secretarias, departamentos, diretorias e unidades administrativas do Município de Itapeva/MG, conforme especificações, quantitativos, condições de fornecimento e critérios de aceitação deste Termo de Referência e seus anexos.

A contratação compreende 28 (vinte e oito) itens divisíveis, com julgamento pelo menor preço por item. As quantidades constituem limites máximos estimados para a vigência da Ata de Registro de Preços e foram dimensionadas no ETP por distribuição setorial e memória de cálculo, não implicando obrigação de aquisição integral.

2. FUNDAMENTAÇÃO E VINCULAÇÃO AO ETP

O presente Termo de Referência decorre do Estudo Técnico Preliminar refeito em 05 de outubro de 2026, elaborado para atender à Lei nº 14.133/2021 e às providências de saneamento decorrentes do Ofício LIC.CFIILCIP.SURICATO.TCEMG nº 491/2026. Integram a fundamentação da contratação a revisão das especificações técnicas potencialmente restritivas, o dimensionamento analítico dos quantitativos por setores, a pesquisa de preços, a sustentabilidade, a LGPD e a disciplina da prioridade às ME/EPP locais ou regionais.

3. MODALIDADE, CRITÉRIO DE JULGAMENTO E SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

A seleção será realizada por Pregão Eletrônico, por se tratar de bens comuns cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos, com critério de julgamento pelo menor preço por item e adoção do Sistema de Registro de Preços. O SRP é adequado à demanda variável, ao fornecimento parcelado, à multiplicidade de unidades administrativas e à impossibilidade de determinar previamente o momento exato de cada requisição.

A inexistência de obrigação de aquisição integral não constitui justificativa dos quantitativos. Estes decorrem da memória de dimensionamento do ETP e deverão ser utilizados como teto de planejamento, observadas as requisições efetivamente emitidas durante a vigência da ata.

4. REQUISITOS GERAIS DOS BENS

Todos os bens deverão ser novos, sem uso, de primeiro uso, não recondicionados ou remanufaturados, em linha normal de fabricação quando aplicável, compatíveis entre si e com a infraestrutura municipal, acompanhados de cabos, fontes, acessórios, drivers, licenças e demais componentes indispensáveis ao funcionamento. As referências técnicas deverão ser interpretadas como requisitos mínimos de desempenho, capacidade e funcionalidade, admitidas soluções equivalentes ou superiores quando tecnicamente comprovadas.

É vedada a desclassificação fundada exclusivamente em marca, família comercial, nomenclatura de geração ou tecnologia proprietária quando o produto ofertado comprovar atendimento ou superação dos requisitos funcionais. Referência a padrão técnico não será utilizada para restringir fabricante sem justificativa técnica documentada.

5. ESPECIFICAÇÃO REVISADA DO ITEM 10 - COMPUTADOR DESKTOP

COMPUTADOR DESKTOP - CONFIGURAÇÕES MÍNIMAS: Equipamento novo, sem uso, em linha normal de fabricação, destinado ao uso corporativo, dotado de processador com arquitetura de 64 bits, contendo no mínimo 8 (oito) núcleos físicos e 12 (doze) threads, ou configuração tecnicamente equivalente ou superior, desde que apresente desempenho igual ou superior ao mínimo exigido pela Administração, independentemente do fabricante, não sendo admitida restrição baseada exclusivamente em marca, família comercial ou nomenclatura de geração do processador. O processador deverá possuir solução gráfica integrada ou o equipamento deverá dispor de solução gráfica de desempenho equivalente ou superior. Deverá possuir memória RAM mínima de 8 GB, padrão DDR5, com frequência mínima de 4.800 MT/s ou superior, com possibilidade de expansão e, quando tecnicamente aplicável à arquitetura ofertada, no mínimo 2 (dois) slots para memória. O armazenamento deverá ser realizado por unidade de estado sólido - SSD, padrão NVMe M.2 ou tecnologia superior, com capacidade mínima de 256 GB, não sendo admitido disco rígido mecânico como unidade principal de armazenamento. O equipamento deverá possuir interface de rede Ethernet RJ-45 padrão Gigabit Ethernet ou superior, interface de rede sem fio compatível com o padrão IEEE 802.11ax - Wi-Fi 6 ou superior e Bluetooth versão 5.1 ou superior, integrados ou originalmente fornecidos como parte da solução. Deverá possuir interfaces de comunicação suficientes ao uso corporativo, contemplando, no mínimo, 01 (uma) porta USB tipo C, portas USB tipo A, conexão para áudio e saída digital de vídeo HDMI, DisplayPort ou tecnologia equivalente, capaz de suportar resolução mínima 4K a 60 Hz, admitindo-se tecnologias superiores ou equivalentes que proporcionem as mesmas funcionalidades. Deverá possibilitar expansão interna por interface PCI Express ou tecnologia equivalente, quando aplicável à arquitetura do equipamento. A fonte de alimentação deverá ser dimensionada pelo fabricante para suportar integralmente todos os componentes da configuração ofertada, devendo ser compatível com a rede elétrica local e acompanhada do respectivo cabo de

alimentação tripolar, quando aplicável. O equipamento deverá ser fornecido com sistema operacional Microsoft Windows 11 Professional, 64 bits, ou versão corporativa superior compatível, original, devidamente licenciado, instalado e ativado, admitindo-se licenciamento OEM vinculado ao equipamento quando aplicável. Deverá acompanhar teclado padrão ABNT2 e mouse óptico, ambos com interface USB ou tecnologia equivalente, novos e integralmente compatíveis com o equipamento, além de todos os cabos, acessórios, drivers e demais componentes indispensáveis ao seu pleno funcionamento. O equipamento deverá possuir garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação, prestada pelo fabricante, fornecedor ou respectiva rede de assistência autorizada, admitindo-se atendimento on-site ou em assistência técnica, sem prejuízo das obrigações legais da contratada. Todos os componentes deverão ser novos, sem uso, não recondicionados ou remanufaturados, integralmente compatíveis entre si e fornecidos em condições de pleno funcionamento. Serão admitidos equipamentos e componentes de qualquer fabricante, inclusive processadores de fabricantes distintos, desde que comprovadamente atendam ou superem todos os requisitos mínimos de desempenho, capacidade e funcionalidade estabelecidos, vedada a desclassificação de proposta exclusivamente em razão da marca, família comercial, nomenclatura de geração ou tecnologia proprietária do processador, assegurando-se a competição entre soluções tecnicamente equivalentes.

6. DIMENSIONAMENTO, DISTRIBUIÇÃO SETORIAL E MEMÓRIA DE CÁLCULO

O objeto atenderá toda a Administração Municipal. A distribuição dos quantitativos foi estruturada por centros administrativos, considerando a finalidade de cada grupo de bens, parque tecnológico, necessidade de reposição, expansão, manutenção, segurança e suporte às atividades administrativas. Não foi adotada divisão igualitária automática entre Secretarias.

A memória de cálculo e a distribuição setorial constantes do Anexo II integram este Termo de Referência para fins de rastreabilidade. Antes da republicação, as unidades responsáveis deverão validar formalmente as parcelas setoriais, confrontando-as com inventários, estoque aproveitável, equipamentos reutilizáveis e fornecimentos vigentes. Eventual divergência material deverá resultar na correção do quantitativo e, se afetar a estimativa, na atualização da pesquisa de preços e dos demais documentos da fase preparatória.

Não serão acrescidas quantidades para adesões futuras de órgãos não participantes nem para eventual prorrogação da ata. Reserva técnica somente será admitida quando prevista na memória e tecnicamente justificada.

7. PRIORIDADE ÀS ME/EPP LOCAIS OU REGIONAIS - NOVA OFERTA

Sem prejuízo do tratamento favorecido previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006, propõe-se, nos termos do art. 48, § 3º, da mesma Lei Complementar e do art. 11 do Decreto Municipal nº 65/2025, a prioridade territorial para microempresas e empresas de pequeno porte sediadas local ou regionalmente, mediante oportunidade de apresentação de nova oferta inferior à melhor proposta válida de empresa situada fora da abrangência territorial beneficiada.

Para este certame, adota-se como parâmetro proposto a margem de até 5% (cinco por cento) acima da melhor oferta válida de empresa situada fora da abrangência territorial, percentual inferior ao teto regulamentar de 10%, por se entender suficiente para estimular a participação econômica local/regional sem impor margem excessiva ao preço de referência. A aplicação ficará condicionada à validação jurídica, à demonstração das condições legais e à correta configuração do portal eletrônico.
Encerrada a disputa e observados os demais benefícios legais, sendo a melhor oferta válida de empresa situada fora da abrangência beneficiada, serão identificadas as ME/EPP locais ou regionais cujas ofertas se encontrem dentro da margem prevista. A convocação observará a disciplina do Decreto nº 65/2025, a ordem de preços e a eventual precedência territorial juridicamente validada, para apresentação de preço inferior à melhor oferta válida. Não havendo nova oferta inferior e válida, permanecerá a proposta resultante dos demais procedimentos legais. Não haverá contratação por preço superior com fundamento neste mecanismo nem sucessivas rodadas ilimitadas de cobertura.
A prioridade territorial não exclui empresas de outras localidades, não autoriza desclassificação por sede ou distância e não dispensa as beneficiárias do atendimento integral às especificações, habilitação e condições de execução. A sede e o enquadramento serão comprovados pelos documentos cadastrais e fiscais pertinentes e pela metodologia territorial definida no Decreto nº 65/2025. O prazo operacional para a nova oferta deverá observar a regra regulamentar e a validação jurídica, não se aplicando automaticamente o prazo do empate ficto geral sem base normativa específica.

8. PESQUISA E ESTIMATIVA DE PREÇOS

O valor global estimado é de R$ 2.804.741,77, sujeito a atualização caso a validação final dos quantitativos altere a demanda. Para os itens 1 a 27, a estimativa decorre da pesquisa do Banco de Preços/Negócios Públicos juntada aos autos. Para o item 28 - notebooks -, a pesquisa foi complementada por cotações de mercado em razão da identificação de referências públicas muito baixas ou tecnicamente não comparáveis, buscando preço representativo e exequível, nos termos do art. 23 da Lei nº 14.133/2021.

9. FORMA, PRAZO E LOCAIS DE FORNECIMENTO

O fornecimento será parcelado, mediante Ordem de Fornecimento emitida pela unidade competente, para locais situados no Município de Itapeva/MG indicados em cada requisição. O prazo de entrega será de até 15 (quinze) dias corridos contados do recebimento da ordem, salvo prazo diverso expressamente estabelecido para item cuja natureza o justifique. Frete, seguro, tributos, descarga e demais custos deverão estar incluídos no preço.
A contratada deverá comunicar formalmente eventual fato superveniente que possa comprometer o prazo, antes de seu vencimento, apresentando justificativa e documentação. A comunicação não implica aceitação automática da prorrogação.

10. RECEBIMENTO, INSPEÇÃO E ACEITAÇÃO

O recebimento provisório ocorrerá com a entrega física e conferência inicial de quantidade, integridade e documentação. O recebimento definitivo dependerá da verificação de conformidade com a especificação, marca/modelo ofertado, desempenho, acessórios, licenças e funcionamento. A Administração poderá realizar diligências, consultar documentação oficial do fabricante, solicitar fichas técnicas e efetuar testes compatíveis com o objeto.

Produtos desconformes, usados, recondicionados, incompletos, incompatíveis ou defeituosos serão rejeitados e deverão ser substituídos pela contratada, sem ônus adicional, no prazo fixado pela fiscalização.

11. GARANTIA E SUPORTE

Deverá ser observada a garantia indicada em cada item. Quando não houver prazo específico, aplicam-se as garantias legais e comerciais pertinentes. Para o item 10, exige-se garantia mínima de 12 (doze) meses, admitido atendimento on-site ou em assistência técnica, conforme a solução ofertada. A contratada permanecerá responsável pela intermediação e efetividade da garantia durante o período aplicável.

12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Constituem obrigações da contratada: fornecer os bens conforme proposta e especificações; manter as condições de habilitação; cumprir prazos; arcar com transporte, tributos e encargos; substituir bens rejeitados; prestar garantia; comunicar fatos impeditivos; preservar sigilo e segurança da informação; cumprir obrigações ambientais e de logística reversa quando aplicáveis; responder por danos; e fornecer documentação técnica necessária à fiscalização.

13. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Compete à Administração emitir ordens de fornecimento; indicar os locais e responsáveis pelo recebimento; acompanhar e fiscalizar; conferir quantidade e qualidade; rejeitar desconformidades; registrar ocorrências; aplicar medidas administrativas cabíveis; efetuar pagamento após regular liquidação; e disponibilizar as informações necessárias à execução, sem transferir à contratada responsabilidades próprias da Administração.

14. HABILITAÇÃO E QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Serão exigidos os documentos de habilitação jurídica, fiscal, social, trabalhista e econômico-financeira previstos na Lei nº 14.133/2021 e no edital, de forma proporcional ao objeto. A qualificação técnica não poderá criar barreira desnecessária à competição. Quando motivadamente exigido, atestado de capacidade técnica deverá demonstrar fornecimento compatível em características e complexidade com as parcelas relevantes, vedadas exigências de quantidade ou experiência desproporcionais.

Para equipamentos de maior complexidade, poderão ser solicitados catálogo, ficha técnica, declaração ou documento oficial do fabricante para comprovação objetiva das especificações. Certificações somente serão exigidas quando legalmente obrigatórias ou tecnicamente indispensáveis e devidamente motivadas.

15. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

A execução será acompanhada por gestor e fiscal(is) formalmente designados. A fiscalização verificará ordens emitidas, prazos, quantidades, especificações, documentação técnica, garantia, licenciamento, funcionamento, substituições e ocorrências, mantendo registros que permitam rastrear a execução por Secretaria e por item.

16. PAGAMENTO

O pagamento será realizado após o recebimento definitivo e a regular liquidação da despesa, mediante nota fiscal correspondente à Ordem de Fornecimento, observados os prazos e procedimentos da regulamentação municipal. O pagamento não afasta responsabilidade por vícios, garantia ou desconformidades posteriormente identificadas.

17. SUSTENTABILIDADE E LOGÍSTICA REVERSA

Deverão ser observados critérios de durabilidade, eficiência energética, reparabilidade, redução de embalagens e destinação ambientalmente adequada. Quando cabível, a contratada deverá cumprir os sistemas de logística reversa aplicáveis a eletroeletrônicos, pilhas, baterias, componentes e embalagens, apresentando comprovação quando solicitada.

18. LGPD E SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

O mero fornecimento dos bens não autoriza tratamento de dados pessoais. Havendo acesso incidental a equipamentos, redes, credenciais ou dados durante instalação, suporte ou garantia, a contratada deverá observar a Lei nº 13.709/2018, limitar o acesso ao estritamente necessário, preservar confidencialidade, comunicar incidentes e eliminar ou devolver informações conforme orientação da Administração.

19. SANÇÕES E RESPONSABILIDADES

O inadimplemento sujeitará o responsável às sanções previstas na Lei nº 14.133/2021 e no edital, assegurados contraditório e ampla defesa. A matriz de riscos integra o planejamento e orienta a alocação de eventos, sem afastar responsabilidade decorrente de culpa, dolo, descumprimento legal ou inadimplemento contratual.

20. DOTAÇÃO, VIGÊNCIA DA ATA E CONTRATAÇÕES DECORRENTES

Por se tratar de SRP, a dotação orçamentária será indicada por ocasião das contratações efetivas, conforme disponibilidade orçamentária e financeira. A Ata de Registro de Preços terá vigência de 1 (um) ano, observadas as condições legais para eventual prorrogação e a demonstração de vantajosidade. Cada contratação decorrente ficará limitada à necessidade efetiva e à disponibilidade orçamentária.

21. SUBCONTRATAÇÃO, CONSÓRCIO E CESSÃO

Não será admitida subcontratação do núcleo do fornecimento. Atividades acessórias de transporte, logística ou assistência autorizada poderão ser executadas por terceiros sob responsabilidade integral da contratada. A participação em consórcio deverá observar a disciplina do edital e ser decidida de forma motivada conforme a natureza do mercado e do objeto.

22. CONCLUSÃO E CONDIÇÕES PARA REPUBLICAÇÃO

O objeto é tecnicamente contratável e adequado ao pregão eletrônico com SRP e julgamento por item. A republicação deverá ocorrer após a incorporação das especificações revisadas, validação formal do dimensionamento setorial, compatibilização da pesquisa de preços quando necessária, disciplina da prioridade local/regional no edital e no portal, e revisão final de coerência entre ETP, Termo de Referência, edital e anexos.

ANEXO I - QUADRO COMPLETO DOS 28 ITENS

ompleta	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
igital de Vídeo com capacidade maxima para 32 canais, destinado ao monitoramento, gerenciamento, armazenamento e reprodução de imagens de videomonitoramento. O equipamento deverá possuir no mínimo 32 entradas de vídeo por conectores BNC, com suporte às tecnologias DTVI, AHD e analógica/CVBS, permitindo a utilização de diferentes padrões de câmeras, além de possibilitar a integração de câmeras IP, patível com a arquitetura do equipamento. Deverá suportar gravação em resolução mínima Full HD 1080p, utilizando compressão de vídeo 5+ e H.264/H.264+, ou tecnologia equivalente ou superior. Deverá possuir saídas de vídeo HDMI e VGA, permitindo conexão direta a u televisores, com resolução de saída mínima de 1920 x 1080 pixels. O equipamento deverá contar com interface de rede RJ-45 Ethernet 0 Mbps, possibilitando acesso remoto por computador, software de gerenciamento, navegador compatível e aplicativo para dispositivos móveis OS. Deverá permitir visualização simultânea de múltiplos canais, reprodução e pesquisa das gravações por data, horário, canal e eventos, bem ção contínua, programada ou acionada por detecção de movimento. Deverá possuir recursos de detecção de movimento, perda de vídeo e tos compatíveis com o sistema de câmeras instalado, além de permitir configuração individual dos parâmetros de gravação de cada canal. O possuir no mínimo duas portas USB para utilização de mouse, dispositivos de armazenamento e realização de backup das imagens, bem como ATA para instalação de discos rígidos destinados a sistemas de videomonitoramento, permitindo armazenamento contínuo das gravações e automática dos arquivos mais antigos quando atingida a capacidade máxima do armazenamento, conforme configuração do usuário. Deverá rte aos principais protocolos de rede, tais como TCP/IP, DHCP, DNS, NTP e P2P, ou equivalentes, além de sistema de autenticação por usuário possibilidade de criação de diferentes níveis de acesso e permissões. O equipamento deverá permitir a exportação das gravações por dispositivo avés da rede. A alimentação deverá ser compatível com rede elétrica 110/220 V, diretamente ou por meio de fonte de alimentação bivolt elo fabricante. O produto deverá ser novo, sem uso, estar em linha de fabricação, ser fornecido em embalagem original, acompanhado de fonte ção, mouse, acessórios necessários ao funcionamento e manual de instruções, devendo possuir garantia mínima de 12 meses contra defeitos de O equipamento deverá ser adequado para funcionamento contínuo, 24 horas por dia e 7 dias por semana, sendo admitidos equipamentos de as equivalentes ou superiores às especificações mínimas estabelecidas.	R$ 3.335,27	100	Unidades	R$ 333.
Vídeo em Rede com capacidade para até 16 canais IP com PoE integradas, destinado ao monitoramento cftv, gerenciamento, armazenamento o de imagens provenientes de câmeras de videomonitoramento conectadas através de rede. O equipamento deverá permitir a conexão e nto simultâneo de até 16 câmeras IP, suportando resolução mínima Full HD 1080p, bem como resoluções superiores de acordo com a capacidade e do equipamento. Deverá utilizar tecnologia de compressão de vídeo H.265/H.265+ e H.264/H.264+, ou tecnologia equivalente ou superior, ndo melhor aproveitamento da capacidade de armazenamento e da largura de banda da rede. Deverá possuir saída de vídeo HDMI e VGA para eta a monitores ou televisores, com resolução de saída mínima de 1920 x 1080 pixels. O equipamento deverá possuir interface de rede Ethernet 00/1000 Mbps, permitindo comunicação com câmeras IP e acesso remoto ao sistema por computador, navegador compatível, software de nto e aplicativo para dispositivos móveis Android e iOS. Deverá possuir compatibilidade com protocolo ONVIF, ou protocolo aberto permitindo integração com câmeras IP de diferentes fabricantes, desde que compatíveis com o referido padrão. Deverá permitir visualização de múltiplos canais, gravação contínua, programada ou por eventos, bem como reprodução e pesquisa das gravações por data, horário, canal e erá possuir suporte a recursos como detecção de movimento, perda de conexão, mascaramento de vídeo e demais funções de análise disponíveis ompatibilidade das câmeras utilizadas. O NVD deverá possibilitar configuração individual dos parâmetros de gravação de cada canal e possuir duas portas USB destinadas à utilização de mouse, dispositivos de armazenamento externo e realização de backup das gravações. Deverá possuir ATA para instalação de disco rígido destinado especificamente a sistemas de videomonitoramento, permitindo armazenamento contínuo das obrescrita automática das gravações mais antigas quando atingida a capacidade máxima de armazenamento, conforme configuração realizada . Deverá suportar os principais protocolos de rede, tais como TCP/IP, DHCP, DNS, NTP, P2P e ONVIF, ou equivalentes, além de possuir autenticação por usuário e senha, possibilitando a criação de usuários com diferentes níveis de acesso e permissões. O equipamento deverá sso remoto às imagens ao vivo e gravadas, bem como exportação das gravações através de dispositivos USB ou pela rede. A alimentação deverá vel com rede elétrica 110/220 V, diretamente ou através de fonte de alimentação bivolt fornecida pelo fabricante. O produto deverá ser novo, tar em linha de fabricação e ser fornecido em embalagem original, acompanhado de fonte de alimentação, mouse, acessórios necessários para ncionamento e manual de instruções, devendo possuir garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação. O equipamento deverá ser para funcionamento contínuo, 24 horas por dia e 7 dias por semana, sendo admitidos equipamentos com características equivalentes ou s especificações mínimas estabelecidas.	R$ 3.784,39	100	Unidades	R$ 378.
macho para alimentação de câmeras de CFTV e sistemas de segurança eletrônica, destinado à realização da conexão elétrica entre a fonte de e câmeras de videomonitoramento, proporcionando instalação prática, segura e confiável. O conector deverá possuir padrão P4 macho, com proximadas de 5,5 mm de diâmetro externo e 2,1 mm de diâmetro interno, compatível com os padrões normalmente utilizados em câmeras de VRs e demais equipamentos de CFTV. Deverá possuir terminal de conexão por borne com parafusos, permitindo a fixação dos condutores de sem necessidade de soldagem, facilitando a instalação, manutenção e substituição do componente. Deverá ser adequado para utilização com em corrente contínua, especialmente sistemas de 12 V DC, suportando corrente compatível com aplicações de videomonitoramento. O corpo deverá ser confeccionado em material plástico resistente e isolante, proporcionando proteção contra contatos elétricos acidentais, e seus ernos deverão ser fabricados em material metálico com boa condutividade elétrica e resistência à oxidação. O produto deverá proporcionar me e estável, minimizando riscos de mau contato, interrupção de alimentação ou perda de funcionamento das câmeras. Deverá ser compatível tilizados em instalações de sistemas de CFTV e segurança eletrônica, possuir identificação de polaridade positiva e negativa nos terminais de permitir montagem simples através de chave de fenda ou ferramenta equivalente. O produto deverá ser novo, sem uso, possuir acabamento oa resistência mecânica e ser fornecido em condições apropriadas para utilização em instalações profissionais de videomonitoramento, sendo rodutos com características equivalentes ou superiores às especificações mínimas estabelecidas.	R$ 2,95	1.000	Unidades	R$ 2.95
igital profissional 4K, portátil, destinada à realização de gravações institucionais, eventos, cerimônias, entrevistas, transmissões, produções e demais atividades que exijam captura de vídeo e áudio em alta definição. O equipamento deverá possuir capacidade de gravação em resolução UHD de 3840 x 2160 pixels, com suporte à gravação de no mínimo 60 quadros por segundo (60p/60fps), além de permitir gravações em ull HD 1920 x 1080 pixels. Deverá possuir sensor de imagem de alta sensibilidade, com resolução efetiva mínima compatível com gravação K, proporcionando boa qualidade de imagem, reprodução adequada de cores e desempenho satisfatório em diferentes condições de iluminação. ortar gravação de vídeo em profundidade de cor de até 10 bits, utilizando formatos e codecs atuais, tais como H.265/HEVC e H.264/AVC, ou equivalentes ou superiores, proporcionando maior qualidade de imagem e melhor eficiência no armazenamento dos arquivos. Deverá possuir da com zoom óptico mínimo de 20 vezes, permitindo aproximação de objetos e pessoas sem perda significativa da qualidade da imagem, além	R$ 2.581,00	2	Unidades	R$ 5.16

ompleta	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
nde angular equivalente a aproximadamente 25 mm ou inferior no formato 35 mm, adequada para gravações em ambientes internos, eventos, spaços com distância limitada. Deverá possuir sistema de estabilização óptica e/ou híbrida de imagem, preferencialmente com correção em xos, proporcionando maior estabilidade durante gravações realizadas com a câmera em movimento ou utilizando o zoom. O equipamento uir sistema de foco automático de alta precisão, com recursos de detecção e acompanhamento de rostos ou objetos, além de permitir ajuste de l. Deverá disponibilizar controles automáticos e manuais para foco, exposição, abertura, velocidade do obturador, ganho, balanço de branco e metros necessários à realização de gravações profissionais. Deverá possuir monitor LCD colorido integrado, articulável ou móvel, com tamanho ara enquadramento e acompanhamento das gravações, preferencialmente sensível ao toque, além de visor eletrônico integrado ou solução para utilização em ambientes com elevada luminosidade. Deverá possuir microfone estéreo integrado e entrada para conexão de microfone n como saída para monitoramento de áudio por fone de ouvido, permitindo a utilização de microfones profissionais durante entrevistas, eventos, entos e demais gravações institucionais. Deverá possuir saída HDMI compatível com transmissão de vídeo em alta definição e 4K, do conexão com monitores, televisores, placas de captura, equipamentos de transmissão e outros dispositivos externos. Deverá possuir interface rão atual, preferencialmente USB-C, para transferência de arquivos, comunicação e/ou alimentação, conforme características do equipamento. suir conectividade sem fio Wi-Fi integrada ou recurso equivalente, permitindo transferência de arquivos, controle remoto, integração com móveis ou recursos de transmissão quando disponibilizados pelo fabricante. O armazenamento deverá ser realizado através de cartão de movível padrão SD, SDHC e/ou SDXC, preferencialmente com suporte a cartões de alta velocidade adequados à gravação em 4K, sendo existência de dois slots para cartões de memória, permitindo gravação contínua, simultânea ou de segurança. O equipamento deverá possibilitar otografias durante sua utilização, quando suportado, além de possuir diferentes modos de gravação, incluindo gravação convencional, câmera ais recursos disponibilizados pelo fabricante. Deverá possuir bateria recarregável removível de íons de lítio ou tecnologia equivalente, com ompatível com utilização profissional, possibilitando substituição da bateria para continuidade das gravações. A alimentação e o carregamento compatíveis com rede elétrica brasileira de 110/220 V por meio de fonte, carregador ou adaptador bivolt fornecido com o equipamento. A everá possuir encaixe padrão para utilização em tripé, além de permitir a instalação de acessórios externos, tais como microfone, iluminador, mais equipamentos necessários à produção audiovisual. O produto deverá ser novo, sem uso, estar em linha de fabricação e ser fornecido em original do fabricante, acompanhado de pelo menos bateria recarregável, fonte e/ou carregador de alimentação, cabo para conexão e a de dados, tampa ou proteção de lente e demais acessórios indispensáveis ao seu funcionamento. Deverá possuir garantia mínima de 12 meses os de fabricação. Serão aceitos equipamentos com características técnicas equivalentes ou superiores às especificações mínimas estabelecidas.				
de alarme para segurança patrimonial, destinado ao monitoramento e proteção de ambientes internos e externos, composto por central de ado numérico para operação e programação do sistema, sensores e acessórios necessários ao funcionamento. A central deverá possuir capacidade tamento de múltiplas zonas de proteção, permitindo a identificação individual dos setores monitorados, com possibilidade de configuração de e sem fio, conforme modelo ofertado. O teclado numérico deverá possuir teclas de fácil visualização, indicação de status do sistema, funções o total ou parcial, desativação por senha, programação de usuários e consulta de eventos, devendo permitir cadastramento de múltiplas senhas om níveis de permissão diferenciados. O sistema deverá possuir recursos para acionamento por sensores de presença, sensores magnéticos de portas e janelas, botão de pânico e demais dispositivos compatíveis, permitindo expansão futura conforme a necessidade do local instalado. A rá possuir memória de eventos, registro de violações, falhas, acionamentos e demais ocorrências do sistema, bem como sinalização sonora e ondições de funcionamento. Deverá permitir acionamento de sirene externa e/ou interna de alta potência sonora, com proteção contra sabotagem ade de configuração do tempo de disparo. O equipamento deverá possuir fonte de alimentação integrada ou compatível com rede elétrica preferencialmente bivolt automática, além de suporte para bateria de emergência recarregável, possibilitando o funcionamento do sistema em errupção do fornecimento de energia elétrica. Deverá possuir proteção contra curto-circuito, inversão de polaridade, sobrecarga e demais létricas que possam comprometer o funcionamento do sistema. Quando disponível, deverá possuir recursos de comunicação por rede Ethernet, a telefônica, GPRS, 3G, 4G ou tecnologia equivalente, possibilitando envio de notificações, comunicação com aplicativo, central de nto ou serviço de segurança. O sistema deverá permitir operação local através do teclado numérico e, preferencialmente, operação remota por ara dispositivos móveis Android e iOS, possibilitando consulta de status, ativação, desativação e recebimento de notificações de eventos, ortado pelo equipamento. O kit deverá ser fornecido com, no mínimo, uma central de alarme, um teclado numérico compatível, uma sirene, presença e/ou sensores magnéticos em quantidade compatível com a composição ofertada, fonte de alimentação, bateria ou suporte para e bateria de emergência, cabos, conectores, resistores, suportes e demais acessórios necessários para instalação re si, novos, sem uso, estar em bricação e ser fornecidos em embalagem original do fabricante. O conjunto deverá ser adequado para funcionamento contínuo, possuir e de expansão e permitir manutenção e substituição individual dos componentes. O produto deverá possuir garantia mínima de 12 meses contra fabricação, sendo admitidos equipamentos com características técnicas equivalentes ou superiores às especificações mínimas estabelecidas.	R$ 1.773,69	30	Unidades	R$ 53.2
egurança tipo Dome Full HD, destinada ao monitoramento e vigilância de ambientes internos e/ou externos, compatível com sistemas de CFTV s digitais de vídeo. O equipamento deverá possuir sensor de imagem de alta qualidade, com resolução mínima Full HD de 1920 x 1080 pixels, a no mínimo 2 megapixels, proporcionando imagens nítidas e detalhadas. Deverá possuir lente fixa com distância focal adequada para e videomonitoramento, preferencialmente entre 2,8 mm e 3,6 mm, proporcionando amplo campo de visão. A câmera deverá possuir sistema turna por meio de LEDs infravermelhos integrados, com acionamento automático em ambientes de baixa luminosidade, permitindo a captura mesmo na ausência de iluminação, com alcance infravermelho mínimo de aproximadamente 20 metros. Deverá possuir recurso de troca entre os modos colorido durante o dia e preto e branco durante a noite, com filtro de corte infravermelho, proporcionando melhor qualidade de diferentes condições de iluminação. Deverá possuir recursos de tratamento e melhoria de imagem, tais como compensação de luz de fundo, omático de ganho, redução digital de ruído, ajuste automático de exposição e balanço de branco, ou tecnologias equivalentes. A câmera deverá vel com sistemas de vídeo HDCVI, HDTVI, AHD e/ou analógico CVBS, preferencialmente possuindo tecnologia multiformato, permitindo ão com diferentes modelos de DVR disponíveis no mercado. A transmissão do sinal de vídeo deverá ser realizada através de conexão BNC sibilitando utilização de cabo coaxial ou cabo de rede mediante utilização de conversores Balun compatíveis. A alimentação deverá ser realizada e 12 V DC, através de conector padrão P4 ou equivalente. O equipamento deverá possuir estrutura no formato Dome, confeccionada em material roporcionando adequada proteção aos componentes internos e permitindo instalação em teto ou parede. Para utilização em ambientes externos, uir grau de proteção mínimo IP66, ou superior, garantindo resistência contra poeira e entrada de água. Deverá possuir suporte ou base integrada lidade de ajuste do posicionamento e direcionamento da câmera durante a instalação. O equipamento deverá ser adequado para funcionamento horas por dia e 7 dias por semana, possuir baixo consumo de energia e ser compatível com sistemas profissionais de videomonitoramento. O erá ser novo, sem uso, estar em linha de fabricação e ser fornecido em embalagem original do fabricante, acompanhado dos acessórios para sua instalação e funcionamento. Deverá possuir garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação, sendo admitidos equipamentos rísticas técnicas equivalentes ou superiores às especificações mínimas estabelecidas.	R$ 148,00	500	Unidades	R$ 74.0
vídeo com tela de tamanho mínimo de 21,5 polegadas e máximo de 24 polegadas, com tecnologia LED ou superior, resolução nativa mínima 1920 x 1080 pixels e formato widescreen, preferencialmente na proporção 16:9. O equipamento deverá proporcionar boa qualidade de imagem, xtos, reprodução adequada de cores e desempenho compatível com atividades administrativas, corporativas e institucionais. O monitor deverá	R$ 583,46	200	Unidades	R$ 116.

ompleta	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
cidade de reprodução mínima de 16,7 milhões de cores, taxa de atualização mínima de 60 Hz e tempo de resposta adequado para utilização es como edição de documentos, planilhas, navegação na internet, sistemas administrativos, reprodução de vídeos, apresentações e demais e escritório. O painel deverá apresentar brilho, contraste e ângulo de visão compatíveis com o uso prolongado, garantindo boa visualização das exibidas na tela. Deverá possuir, no mínimo, uma conexão digital de vídeo do tipo HDMI, DisplayPort ou tecnologia equivalente, do sua utilização com computadores, notebooks e demais equipamentos compatíveis. Poderá possuir conexão VGA adicional, porém a conexão ão deverá substituir a obrigatoriedade de pelo menos uma entrada digital. O equipamento deverá permitir ajustes de brilho, contraste, cor e figurações básicas de imagem por meio de menu integrado. A base deverá oferecer sustentação firme e estável, permitindo, no mínimo, ajuste o da tela para melhor ergonomia durante a utilização. Preferencialmente, deverá possuir compatibilidade com padrão de fixação VESA, do sua instalação em suportes de parede ou braços articulados. A alimentação elétrica deverá ser compatível com a rede elétrica brasileira, mente através de sistema bivolt automático, com operação em 110/220 V ou faixa equivalente. O equipamento deverá apresentar baixo consumo ser fornecido acompanhado de todos os acessórios indispensáveis ao seu pleno funcionamento, incluindo cabo de alimentação e cabo de vídeo com pelo menos uma das entradas digitais disponíveis no monitor. O monitor deverá possuir tela entre 21,5 e 24 polegadas, resolução mínima 080 pixels, tecnologia LED ou superior, taxa de atualização mínima de 60 Hz, reprodução mínima de 16,7 milhões de cores, conexão digital olayPort ou equivalente, ajuste de inclinação da tela, alimentação compatível com 110/220 V e garantia mínima de 12 meses contra defeitos de				
videomonitoramento do tipo IP, com tecnologia PoE (Power over Ethernet), permitindo a transmissão de dados e alimentação elétrica por meio o cabo de rede Ethernet, proporcionando maior facilidade de instalação, organização da infraestrutura e redução da necessidade de pontos de ximos ao equipamento. A câmera deverá possuir resolução mínima Full HD de 1920 x 1080 pixels, equivalente a 2 megapixels ou superior, boa qualidade de imagem, definição adequada de pessoas, objetos e ambientes monitorados. Deverá possuir sensor de imagem CMOS ou quivalente ou superior, com capacidade de operação em ambientes internos ou externos, conforme a necessidade de instalação. O equipamento uir interface de rede Ethernet padrão RJ-45, com suporte à tecnologia PoE conforme padrão IEEE 802.3af, IEEE 802.3at ou tecnologia permitindo sua alimentação diretamente através de switch PoE, injetor PoE ou equipamento equivalente. A câmera deverá possuir comunicação rotocolo IP e ser compatível com redes TCP/IP. Deverá possuir suporte aos principais protocolos e padrões utilizados em sistemas de oramento IP, incluindo compatibilidade com ONVIF ou protocolo equivalente que permita sua integração com gravadores de vídeo em rede ares de gerenciamento de vídeo e demais equipamentos de monitoramento compatíveis. A câmera deverá possuir compressão de vídeo H.264, ecnologia equivalente ou superior, permitindo redução do consumo de largura de banda e espaço de armazenamento sem comprometer mente a qualidade das imagens gravadas. Deverá possuir taxa de quadros compatível com sistemas de monitoramento, preferencialmente de os por segundo na resolução principal. O equipamento deverá possuir sistema de visão noturna por infravermelho ou tecnologia equivalente, a captura de imagens em ambientes com baixa luminosidade ou ausência de iluminação. O alcance do infravermelho deverá ser adequado para e videomonitoramento, preferencialmente com alcance mínimo aproximado de 20 metros.	R$ 245,92	200	Unidades	R$ 49.1
e rede USB para RJ45, destinado à conexão de computadores, notebooks e demais equipamentos compatíveis à rede cabeada Ethernet através a USB, possibilitando acesso à rede local e à internet em dispositivos que não possuam conector de rede integrado ou que necessitem de uma rede adicional. O equipamento deverá possuir, em uma extremidade, conexão USB compatível com o dispositivo de origem e, na outra, porta ão RJ45, permitindo a utilização de cabos de rede Ethernet convencionais. Deverá oferecer compatibilidade com redes nos padrões IEEE 802.3, u e IEEE 802.3ab, ou equivalentes, garantindo funcionamento adequado em redes Ethernet. O adaptador deverá suportar velocidade mínima de de 10/100/1000 Mbps, correspondente a redes Gigabit Ethernet, proporcionando desempenho adequado para navegação na internet, acesso a porativos, compartilhamento de arquivos, utilização de servidores, impressoras de rede e demais aplicações que demandem conexão estável e cidade. A interface USB deverá ser, preferencialmente, do padrão USB 3.0 ou superior, permitindo melhor aproveitamento da velocidade onexão de rede. Serão aceitos modelos com conector USB Tipo A ou USB Tipo C, conforme a necessidade do equipamento onde será utilizado, atendam às demais especificações técnicas. O equipamento deverá possuir suporte à negociação automática de velocidade e modo de o, permitindo operar em 10 Mbps, 100 Mbps e 1000 Mbps conforme a infraestrutura de rede disponível. Deverá também possuir suporte a Duplex e Half Duplex, quando aplicável, garantindo compatibilidade com diferentes equipamentos de rede. O adaptador deverá ser compatível cipais sistemas operacionais utilizados em ambiente corporativo, incluindo versões atuais do Microsoft Windows, podendo também possuir dade com Linux e macOS. Preferencialmente, deverá possuir instalação automática por meio do sistema operacional, Plug and Play, ou ser do dos drivers necessários para sua instalação e funcionamento. A porta RJ45 deverá permitir conexão através de cabos de rede categoria 5e, ou superior, com suporte à tecnologia Auto MDI/MDIX ou equivalente, dispensando a necessidade de cabos específicos para comunicação es, roteadores ou demais dispositivos de rede. O equipamento deverá possuir indicadores luminosos de funcionamento e atividade da rede, poníveis no modelo, facilitando a identificação do estado da conexão e da transmissão de dados. Deverá apresentar construção resistente, adequada para utilização contínua em ambientes administrativos e corporativos. O adaptador deverá possuir, no mínimo, uma interface USB e Ethernet RJ45, suporte às velocidades de 10/100/1000 Mbps, compatibilidade com redes Gigabit Ethernet, funcionamento Plug and Play ou river disponibilizado pelo fabricante e compatibilidade com sistemas operacionais atuais. O equipamento deverá ser fornecido novo, sem uso, em original do fabricante, acompanhado dos acessórios e drivers necessários ao seu pleno funcionamento, quando aplicável. Não serão aceitos os usados, recondicionados ou remanufaturados. O produto deverá possuir garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação, prestada nte, fornecedor ou assistência técnica autorizada, contada a partir da data de recebimento definitivo do equipamento.	R$ 153,22	100	Unidades	R$ 15.3
DOR DESKTOP - CONFIGURAÇÕES MÍNIMAS: Equipamento novo, sem uso, em linha normal de fabricação, destinado ao uso corporativo, rocessador com arquitetura de 64 bits, contendo no mínimo 8 (oito) núcleos físicos e 12 (doze) threads, ou configuração tecnicamente ou superior, desde que apresente desempenho igual ou superior ao mínimo exigido pela Administração, independentemente do fabricante, não ida restrição baseada exclusivamente em marca, família comercial ou nomenclatura de geração do processador. O processador deverá possuir fica integrada ou o equipamento deverá dispor de solução gráfica de desempenho equivalente ou superior. Deverá possuir memória RAM 8 GB, padrão DDR5, com frequência mínima de 4.800 MT/s ou superior, com possibilidade de expansão e, quando tecnicamente aplicável à ofertada, no mínimo 2 (dois) slots para memória. O armazenamento deverá ser realizado por unidade de estado sólido - SSD, padrão NVMe ologia superior, com capacidade mínima de 256 GB, não sendo admitido disco rígido mecânico como unidade principal de armazenamento. O o deverá possuir interface de rede Ethernet RJ-45 padrão Gigabit Ethernet ou superior, interface de rede sem fio compatível com o padrão IEEE Vi-Fi 6 ou superior e Bluetooth versão 5.1 ou superior, integrados ou originalmente fornecidos como parte da solução. Deverá possuir interfaces ação suficientes ao uso corporativo, contemplando, no mínimo, 01 (uma) porta USB tipo C, portas USB tipo A, conexão para áudio e saída deo HDMI, DisplayPort ou tecnologia equivalente, capaz de suportar resolução mínima 4K a 60 Hz, admitindo-se tecnologias superiores ou que proporcionem as mesmas funcionalidades. Deverá possibilitar expansão interna por interface PCI Express ou tecnologia equivalente, cável à arquitetura do equipamento. A fonte de alimentação deverá ser dimensionada pelo fabricante para suportar integralmente todos os s da configuração ofertada, devendo ser compatível com a rede elétrica local e acompanhada do respectivo cabo de alimentação tripolar, quando equipamento deverá ser fornecido com sistema operacional Microsoft Windows 11 Professional, 64 bits, ou versão corporativa superior	R$ 5.142,67	200	Unidade	R$ 1.02

ompleta	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
original, devidamente licenciado, instalado e ativado, admitindo-se licenciamento OEM vinculado ao equipamento quando aplicável. Deverá teclado padrão ABNT2 e mouse óptico, ambos com interface USB ou tecnologia equivalente, novos e integralmente compatíveis com o , além de todos os cabos, acessórios, drivers e demais componentes indispensáveis ao seu pleno funcionamento. O equipamento deverá possuir nima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação, prestada pelo fabricante, fornecedor ou respectiva rede de assistência autorizada, e atendimento on-site ou em assistência técnica, sem prejuízo das obrigações legais da contratada. Todos os componentes deverão ser novos, recondicionados ou remanufaturados, integralmente compatíveis entre si e fornecidos em condições de pleno funcionamento. Serão admitidos os e componentes de qualquer fabricante, inclusive processadores de fabricantes distintos, desde que comprovadamente atendam ou superem uisitos mínimos de desempenho, capacidade e funcionalidade estabelecidos, vedada a desclassificação de proposta exclusivamente em razão mília comercial, nomenclatura de geração ou tecnologia proprietária do processador, assegurando-se a competição entre soluções tecnicamente s.				
alun destinado à transmissão de sinal de vídeo em sistemas de circuito fechado de televisão (CFTV), permitindo a utilização de cabo de rede trançado UTP em substituição ao cabo coaxial convencional, proporcionando maior facilidade de instalação, organização do cabeamento e custos na implantação e manutenção de sistemas de videomonitoramento. O equipamento deverá ser compatível com câmeras de segurança tecnologias de vídeo utilizadas em sistemas de CFTV, tais como HDCVI, HDTVI, AHD e vídeo analógico convencional, ou tecnologias s, permitindo a transmissão de imagens entre a câmera e o equipamento de gravação DVR por meio de cabo de rede. O Balun deverá possuir NC macho ou padrão compatível para conexão direta à câmera ou ao equipamento DVR, bem como terminal para conexão dos pares de fios do e, podendo utilizar borne de pressão, parafuso ou outro sistema de fixação que proporcione conexão firme e segura. Deverá ser compatível com de UTP categorias Cat5e, Cat6 ou superiores, com impedância adequada para transmissão de sinal de vídeo e capacidade de operação em ompatíveis com sistemas de monitoramento, respeitando as limitações estabelecidas de acordo com a resolução, tecnologia da câmera e o cabeamento utilizado. O equipamento deverá permitir transmissão estável do sinal de vídeo, com baixa interferência, baixa perda de qualidade dequada contra ruídos eletromagnéticos, proporcionando imagens com boa nitidez e estabilidade durante a operação do sistema. O conector uir construção resistente e compacta, adequada para utilização contínua em instalações de segurança eletrônica, com conectores de boa contatos que proporcionem transmissão eficiente e confiável do sinal. O Balun deverá operar de forma passiva, dispensando alimentação ma quando aplicável ao modelo ofertado, facilitando sua instalação e manutenção. Deverá ser compatível com sistemas de videomonitoramento o Full HD e superiores, conforme capacidade da tecnologia utilizada, incluindo câmeras com resolução mínima de 1080p. O produto deverá o novo, sem uso, em embalagem apropriada, em unidade ou par conforme especificado na contratação, devendo apresentar total compatibilidade as de CFTV e todos os recursos necessários ao seu pleno funcionamento. Não serão aceitos produtos usados, recondicionados ou ados. O Conector Balun deverá possuir garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação, prestada pelo fabricante ou fornecedor, rtir da data de recebimento definitivo do produto.	R$ 22,97	1.000	Unidade	R$ 22.9
rimpagem profissional para conectores de rede, destinado à montagem, manutenção e reparo de cabos de telecomunicação e redes de dados, com conectores modulares do tipo RJ45 8P8C, inclusive conectores RJ45 passantes (pass-through). O equipamento deverá possuir sistema ara crimpagem de conectores passantes, realizando simultaneamente a fixação do conector e o corte rente dos condutores excedentes na frontal do plugue, garantindo acabamento adequado e maior praticidade durante a montagem dos cabos. Deverá possuir estrutura metálica ecanismo de crimpagem com pressão uniforme e cabo com revestimento ergonômico e antiderrapante, proporcionando segurança e conforto o. Deverá possuir, ainda, funções integradas de corte e decapagem de cabos, permitindo executar as principais etapas de preparação e terminação n uma única ferramenta. A matriz de crimpagem deverá proporcionar encaixe preciso dos terminais, evitando deformações, mau contato ou ntagem dos conectores. O equipamento deverá ser adequado para utilização profissional em instalação e manutenção de redes estruturadas.	R$ 228,15	10	Unidade	R$ 2.28
scanner profissional para cabos de rede, destinado à identificação, rastreamento, verificação e diagnóstico de cabos utilizados em redes e sistemas de telecomunicação. O equipamento deverá ser compatível com conectores RJ45 8P8C e permitir a realização de testes de e, sequência dos condutores e identificação de falhas na montagem dos cabos. Deverá possuir função de scanner ou rastreamento de cabos, localizar e identificar determinado cabo em racks, patch panels, caixas de passagem e conjuntos de cabos, por meio de sinal gerado pelo o e receptor/localizador apropriado. O equipamento deverá possibilitar a identificação de problemas como circuito aberto, curto-circuito, pares, pares cruzados e erros de sequência dos condutores, apresentando indicação clara do resultado do teste através de display, LEDs ou rônico equivalente. Deverá ser adequado para utilização profissional em instalação, manutenção e diagnóstico de redes de computadores, abeamento estruturado.	R$ 485,66	5	Unidade	R$ 2.42
a de alta eficiência, destinada à aplicação entre processadores, dissipadores de calor, placas de vídeo, chipsets e demais componentes eletrônicos em de melhoria na transferência térmica. O produto deverá possuir boa condutividade térmica, permitindo eficiente dissipação do calor gerado onentes, contribuindo para a redução da temperatura de operação e maior estabilidade dos equipamentos. Deverá possuir consistência adequada ão uniforme, boa aderência às superfícies de contato e resistência ao ressecamento durante o uso. A composição deverá ser eletricamente não u possuir características de segurança que reduzam o risco de curto-circuito em caso de contato acidental com componentes eletrônicos.	R$ 41,00	50	Unidades	R$ 2.05
e emenda para cabo de rede, destinado à interligação de dois cabos Ethernet com conectores RJ45 macho, permitindo o prolongamento ou a e da conexão de rede de forma simples e segura. O equipamento deverá possuir duas entradas RJ45 fêmea, padrão 8P8C, com encaixe firme e ara utilização em cabeamento estruturado. O adaptador deverá ser compatível, no mínimo, com cabos de rede das categorias Cat5e e Cat6, redes Ethernet nas velocidades de 10/100/1000 Mbps ou superiores. Deverá possuir contatos metálicos resistentes à oxidação, garantindo boa étrica e estabilidade na transmissão dos dados. O corpo deverá ser fabricado em material plástico resistente, apropriado para uso contínuo em nternos, permitindo conexão direta entre os cabos sem necessidade de ferramentas adicionais para instalação. O produto deverá ser adequado ão em redes de computadores, switches, roteadores, patch cords, pontos de rede e demais aplicações de cabeamento estruturado. O adaptador ovo, sem uso, apresentar bom acabamento, conexão RJ45 fêmea x RJ45 fêmea, padrão 8P8C, compatibilidade com Cat5e e Cat6 e suporte a Gigabit Ethernet de, no mínimo, 1 Gbps.	R$ 1,77	1.000	Unidades	R$ 1.77
mentação universal com saída nominal de 19V, destinada à alimentação de notebooks, monitores, equipamentos de informática e demais compatíveis com essa tensão. O equipamento deverá possuir entrada bivolt automática, compatível com redes elétricas de 100 a 240V AC, e 50/60 Hz, permitindo utilização em diferentes instalações elétricas sem necessidade de seleção manual de tensão. A fonte deverá fornecer ída de 19V DC, com corrente compatível com aplicações de informática, possuindo potência mínima recomendada de 65W ou superior. Deverá conjunto de conectores intercambiáveis de diferentes diâmetros e padrões, possibilitando compatibilidade com diversas marcas e modelos de os. O equipamento deverá possuir proteção contra sobrecorrente, sobretensão, curto-circuito e superaquecimento, garantindo maior segurança utilização. Deverá apresentar construção resistente, cabo de alimentação adequado, conector com encaixe firme e sistema de identificação ou eta de tensão, quando aplicável. A fonte deverá ser nova, sem uso, possuir saída estabilizada de 19V, entrada bivolt automática de 100 a 240V, nima de 65W, conjunto de conectores universais compatíveis com diferentes equipamentos e garantia fornecida pelo fabricante ou fornecedor.	R$ 46,67	100	Unidades	R$ 4.66
omadas destinada à instalação em racks de informática, telecomunicações e cabeamento estruturado, utilizada para distribuição de energia equipamentos instalados no interior do rack, como switches, roteadores, servidores, DVRs, NVRs, modems e demais dispositivos eletrônicos.	R$ 103,61	100	Unidades	R$ 10.3

ompleta	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
nto deverá possuir padrão de instalação compatível com rack de 19 polegadas, permitindo fixação adequada na estrutura por meio de suportes álicas. Deverá possuir, no mínimo, 6 tomadas elétricas no padrão brasileiro NBR 14136, sendo desejável configuração com 8 ou mais tomadas, necessidade da instalação. A régua deverá operar em tensão compatível com redes de 110V e/ou 220V, preferencialmente bivolt, suportando nima de 10A. Deverá possuir cabo de alimentação com comprimento adequado para instalação no interior do rack, plugue padrão brasileiro e desliga com indicação luminosa de funcionamento, quando aplicável. O corpo deverá ser fabricado em material resistente, preferencialmente dequado para uso contínuo em ambientes de tecnologia da informação. Deverá possuir proteção contra sobrecarga e curto-circuito, quando proporcionando maior segurança aos equipamentos conectados. A régua deverá ser nova, sem uso, compatível com rack padrão 19 polegadas, mínimo 6 tomadas no padrão brasileiro de 3 pinos, corrente mínima de 10A, cabo de alimentação com plugue padrão NBR 14136, sistema de rack e garantia fornecida pelo fabricante ou fornecedor.				
nha destinado à alimentação e proteção de equipamentos elétricos e eletrônicos, adequado para utilização em computadores, monitores, , roteadores, switches, televisores e demais equipamentos de informática e escritório. O produto deverá possuir cabo de alimentação com o mínimo de 10 metros, permitindo maior alcance entre o ponto de energia e os equipamentos conectados. O filtro de linha deverá possuir, no omadas no padrão brasileiro NBR 14136, com conexão para plugues de 3 pinos, devendo suportar corrente elétrica mínima de 10A e tensão com redes de 127V e 220V, conforme especificação do fabricante. Deverá possuir chave liga/desliga com indicação luminosa de funcionamento e proteção contra sobrecarga elétrica, curto-circuito e surtos de tensão, preferencialmente com fusível, disjuntor rearmável ou dispositivo de uivalente. O cabo de alimentação deverá ser confeccionado em material resistente, com isolamento adequado e seção compatível com a corrente elo equipamento. O plugue deverá atender ao padrão brasileiro, proporcionando conexão segura à rede elétrica. O corpo do filtro deverá ser m material resistente, com bom acabamento e espaçamento adequado entre as tomadas, permitindo a conexão de diferentes tipos de fontes e s. O produto deverá ser novo, sem uso, possuir cabo com comprimento mínimo de 10 metros, no mínimo 5 tomadas, corrente mínima de 10A, trica integrada e garantia fornecida pelo fabricante ou fornecedor.	R$ 53,63	500	Unidades	R$ 26.8
to por teclado e mouse sem fio, destinado ao uso em computadores, notebooks e estações de trabalho, proporcionando maior mobilidade, e praticidade na utilização dos equipamentos. O teclado deverá possuir padrão ABNT2, incluindo tecla “Ç”, teclado numérico integrado e mpleto de teclas de função e navegação. Deverá apresentar construção resistente, teclas com boa resposta ao acionamento e design ergonômico ara utilização contínua em ambiente administrativo e corporativo. O mouse deverá possuir tecnologia óptica, com resolução mínima de 1000 nimo 3 botões, incluindo botão de rolagem, e formato ergonômico adequado para utilização prolongada. Deverá possibilitar movimentação uncionamento em superfícies convencionais de escritório. A comunicação sem fio deverá ser realizada por meio de receptor USB, mente único para teclado e mouse, utilizando tecnologia sem fio de 2,4 GHz ou superior, com alcance mínimo aproximado de 8 metros em dequadas de utilização. O conjunto deverá possuir conexão estável, baixa latência e funcionamento plug and play, sem necessidade de instalação specíficos para funções básicas. O teclado e o mouse deverão possuir alimentação por pilhas ou baterias, contando preferencialmente com economia de energia e desligamento automático quando não estiverem em uso. O kit deverá ser compatível com sistemas operacionais Windows ws 11 ou superiores. O produto deverá ser novo, sem uso, acompanhado do receptor USB e demais acessórios necessários ao funcionamento, ado padrão ABNT2 com teclado numérico, mouse óptico com resolução mínima de 1000 DPI, comunicação sem fio de 2,4 GHz, alcance 3 metros e garantia fornecida pelo fabricante ou fornecedor.	R$ 152,83	200	Unidades	R$ 30.5
pacidade nominal mínima de 512 GB, destinada à instalação em computadores, notebooks e demais equipamentos compatíveis, proporcionando idade de inicialização do sistema operacional, carregamento de programas e transferência de arquivos em comparação aos discos rígidos is. O dispositivo deverá possuir interface SATA III de 6 Gb/s, formato de 2,5 polegadas, sendo compatível com equipamentos que utilizem TA para armazenamento interno. Deverá utilizar memória flash de boa qualidade, possuir controlador integrado e recursos de gerenciamento nho e integridade do armazenamento. O SSD deverá apresentar velocidade mínima de leitura sequencial de 500 MB/s e velocidade mínima de quencial de 450 MB/s, ou desempenho superior, garantindo funcionamento adequado em aplicações administrativas, sistemas operacionais e orporativos. Deverá possuir suporte às tecnologias S.M.A.R.T. e TRIM, contribuindo para o monitoramento da integridade da unidade, do desempenho e maior vida útil do dispositivo. O equipamento deverá apresentar baixo consumo de energia, funcionamento silencioso e superior a impactos e vibrações em relação aos discos mecânicos. O produto deverá ser novo, sem uso, possuir capacidade mínima de 512 GB, ATA III 6 Gb/s, formato 2,5 polegadas, velocidade mínima de leitura de 500 MB/s, velocidade mínima de gravação de 450 MB/s, suporte a e TRIM e garantia mínima fornecida pelo fabricante ou fornecedor.	R$ 576,67	100	Unidades	R$ 57.6
de cabos profissional, destinado à remoção do revestimento externo e da isolação de cabos elétricos, cabos de rede e demais condutores , proporcionando maior precisão e segurança durante serviços de instalação, manutenção e reparo em redes de computadores, telecomunicações s elétricas de baixa tensão. O equipamento deverá possuir estrutura resistente, lâminas de corte em aço de boa qualidade e mecanismo de ajuste a retirada da capa externa do cabo sem danificar os condutores internos. Deverá apresentar formato ergonômico, com empunhadura confortável ante, adequado para utilização contínua por profissionais de manutenção e tecnologia da informação. O decapador deverá ser compatível com le utilizados em cabeamento estruturado, incluindo Cat5e e Cat6, e preferencialmente também com outros cabos de pequeno e médio diâmetro. nitir decapagem uniforme, precisa e rápida, possibilitando o ajuste conforme a espessura do cabo quando aplicável. O produto deverá possuir ccionado em material plástico reforçado, metálico ou composição equivalente de boa resistência, lâminas duráveis e mecanismo seguro de everá ser novo, sem uso, adequado para uso profissional e possuir garantia fornecida pelo fabricante ou fornecedor.	R$ 56,70	10	Unidades	R$ 567,
le rede sem fio USB, destinado a proporcionar conectividade Wi-Fi a computadores, notebooks e demais equipamentos compatíveis que não erface de rede sem fio integrada ou que necessitem de melhoria na conexão existente. O equipamento deverá possuir interface USB 2.0, USB rior, sendo compatível com redes sem fio nos padrões IEEE 802.11 b/g/n/ac ou superiores. Deverá operar preferencialmente nas faixas de le 2,4 GHz e 5 GHz, oferecendo maior flexibilidade de conexão e melhor desempenho em ambientes com redes sem fio de diferentes padrões. deverá possuir velocidade de transmissão compatível com aplicações corporativas, navegação na internet, acesso a sistemas, compartilhamento e demais atividades de rede, com velocidade mínima recomendada de 600 Mbps ou superior, considerando a soma das bandas suportadas pelo o. Deverá possuir suporte aos protocolos de segurança WPA, WPA2 e WPA3, quando disponível, proporcionando maior proteção durante a redes sem fio. O dispositivo deverá possuir antena interna ou externa com capacidade adequada de recepção de sinal, sendo preferencial e modelo com antena externa ajustável para proporcionar melhor alcance e estabilidade. O produto deverá possuir instalação simples, mente do tipo plug and play, com compatibilidade mínima com os sistemas operacionais Windows 10 e Windows 11. Deverá ser novo, sem conexão USB, suporte às frequências de 2,4 GHz e 5 GHz, compatibilidade com padrão Wi-Fi 5 (802.11ac) ou superior, velocidade mínima s e garantia fornecida pelo fabricante ou fornecedor.	R$ 83,62	100	Unidades	R$ 8.36
Bluetooth USB destinado a proporcionar conectividade sem fio a computadores, notebooks e demais equipamentos compatíveis que não uetooth integrado ou que necessitem de atualização dessa funcionalidade. O dispositivo deverá possuir interface USB 2.0, USB 3.0 ou superior tecnologia Bluetooth versão 5.0 ou superior, garantindo maior estabilidade de conexão, melhor alcance, menor consumo de energia e lade com uma ampla variedade de dispositivos. O adaptador deverá permitir a conexão com periféricos e equipamentos como teclados, mouses, vido, caixas de som, smartphones, controles, impressoras e demais dispositivos compatíveis com Bluetooth. Deverá possuir alcance mínimo	R$ 74,04	100	Unidades	R$ 7.40

ompleta	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
de 10 metros em ambiente sem obstáculos, suporte aos principais perfis Bluetooth utilizados em computadores e compatibilidade mínima com operacionais Windows 10 e Windows 11. O equipamento deverá apresentar instalação simples, preferencialmente plug and play, ou ser do dos drivers necessários para seu correto funcionamento. Deverá possuir estrutura compacta, resistente e adequada para uso contínuo em rporativo. O produto deverá ser novo, sem uso, possuir interface USB, Bluetooth 5.0 ou superior, alcance mínimo de 10 metros, compatibilidade tes tipos de periféricos e garantia fornecida pelo fabricante ou fornecedor.				
tipo Punch Down profissional, destinada à inserção e terminação de condutores em blocos de conexão, keystones, patch panels e tomadas de dos em sistemas de cabeamento estruturado e telecomunicações. A ferramenta deverá ser compatível com terminais do padrão IDC, te padrões 110 e/ou Krone, permitindo o correto encaixe dos fios nos contatos sem necessidade de remoção prévia da isolação dos condutores. suir lâmina de inserção resistente e substituível ou reversível, com função de corte automático do excesso de fio durante o processo de quando aplicável. O equipamento deverá possuir mecanismo de impacto ajustável ou de pressão controlada, garantindo inserção uniforme dos reduzindo o risco de danos aos conectores e terminais. Deverá apresentar corpo resistente, empunhadura ergonômica e formato adequado para ntínua em serviços de instalação e manutenção de redes. O alicate Punch Down deverá ser indicado para trabalhos com cabeamento de rede e categorias superiores compatíveis, sendo apropriado para utilização em patch panels, tomadas RJ45, módulos keystone e blocos de conexão e dados. O produto deverá ser novo, sem uso, possuir compatibilidade com terminais IDC padrão 110 e/ou Krone, função de inserção e corte res, construção resistente e garantia fornecida pelo fabricante ou fornecedor.	R$ 50,21	10	Unidades	R$ 502,
ede com tecnologia PoE (Power over Ethernet), destinado à alimentação elétrica e transmissão de dados para câmeras IP, pontos de acesso, e demais dispositivos compatíveis com os padrões PoE. O equipamento deverá possuir, no mínimo, 8 portas RJ45 com suporte a PoE, padrão af e/ou IEEE 802.3at, permitindo o fornecimento de energia e dados pelo mesmo cabo de rede. Deverá possuir, adicionalmente, pelo menos 1 de uplink Ethernet Gigabit para conexão com roteadores, switches principais, NVRs ou demais equipamentos da rede. As portas de rede deverão ocidades de 10/100 Mbps ou superiores, sendo preferencialmente Gigabit Ethernet nas portas de uplink. O switch deverá possuir potência PoE nte para alimentar simultaneamente as câmeras conectadas, com orçamento PoE mínimo recomendado de 120 W para modelos com 8 portas, conforme a quantidade e consumo dos dispositivos utilizados. O equipamento deverá possuir identificação automática de dispositivos com PoE, proteção contra sobrecarga, curto-circuito, sobretensão e sobretemperatura, garantindo maior segurança aos equipamentos Deverá possibilitar funcionamento contínuo 24 horas por dia, 7 dias por semana, sendo adequado para sistemas de CFTV e monitoramento O switch deverá possuir estrutura resistente, preferencialmente metálica, sistema de ventilação adequado e indicadores luminosos de nto, conexão, atividade de rede e alimentação PoE. Deverá ser compatível com cabeamento Cat5e, Cat6 ou superior e permitir transmissão ados para câmeras IP em redes de vigilância. O produto deverá ser novo, sem uso, possuir no mínimo 8 portas PoE RJ45, suporte aos padrões af/at, orçamento PoE mínimo de 120 W, portas de uplink Gigabit Ethernet, proteção elétrica integrada e garantia fornecida pelo fabricante ou	R$ 1.289,84	100	Unidades	R$ 128.
brepor destinada à instalação e acabamento de câmeras de segurança em sistemas de CFTV, permitindo o acondicionamento e proteção de emendas, fontes, baluns e demais componentes utilizados na conexão das câmeras. A caixa deverá ser fabricada em material resistente, mente plástico de engenharia, ABS, PVC de alta resistência ou material equivalente, adequado para instalação em paredes, tetos, fachadas e erfícies. Deverá possuir dimensões compatíveis com câmeras de segurança dos tipos dome, bullet ou modelos equivalentes, permitindo adequada da fiação e dos conectores. O produto deverá possuir entradas para passagem de cabos e pontos apropriados para fixação, do instalação segura e bom acabamento. Para utilização em ambientes externos, deverá possuir resistência às intempéries, umidade, poeira e temperatura, preferencialmente com grau de proteção IP55 ou superior. A caixa deverá permitir fácil abertura para manutenção, possuir tampa ento firme e estrutura que possibilite a fixação da câmera diretamente sobre sua superfície, quando aplicável. Deverá ser adequada para de câmeras analógicas, HDCVI, HDTVI, AHD e câmeras IP. O produto deverá ser novo, sem uso, possuir estrutura resistente, entradas para cabos, sistema de fixação em parede ou teto, compatibilidade com instalações de CFTV e acabamento adequado para proteção dos conectores	R$ 15,67	1.000	Unidades	R$ 15.6
stinado à proteção e alimentação de servidores, storages, equipamentos de rede, switches, roteadores e demais equipamentos críticos de a informação, garantindo continuidade temporária de funcionamento em casos de queda, oscilação ou interrupção no fornecimento de energia quipamento deverá possuir tecnologia compatível com cargas sensíveis e fontes com PFC ativo, fornecendo forma de onda senoidal pura na do a proporcionar alimentação elétrica estável e segura aos equipamentos conectados. Deverá possuir potência nominal mínima de 2200 VA, ia ativa compatível de, no mínimo, 1200 W ou superior, sendo recomendável capacidade superior conforme a quantidade e o consumo dos os conectados. O nobreak deverá possuir entrada bivolt automática ou compatibilidade com a tensão elétrica disponível no local de instalação ensão adequada aos equipamentos utilizados. Deverá possuir estabilização interna de tensão, proteção contra surtos, subtensão, sobretensão, o, sobrecarga, descarga profunda das baterias e superaquecimento. Deverá possuir baterias internas seladas, livres de manutenção, com e de expansão da autonomia por meio de módulos externos de bateria, quando aplicável. A autonomia deverá ser suficiente para permitir o o seguro do servidor e dos equipamentos conectados em caso de interrupção prolongada de energia. O equipamento deverá possuir interface ação USB, serial, Ethernet ou equivalente, permitindo monitoramento do estado do nobreak, nível de carga das baterias, tensão de entrada e mo da carga e realização de desligamento automático e seguro do servidor por meio de software de gerenciamento. Deverá possuir display tema de indicação visual que permita acompanhamento das principais informações de funcionamento, incluindo nível de carga, estado das são da rede elétrica, carga conectada e alertas de falha. O nobreak deverá possuir, no mínimo, 6 tomadas de saída no padrão brasileiro NBR uantidade equivalente compatível com a instalação, devendo apresentar construção robusta e ser adequado para funcionamento contínuo em rporativo e de tecnologia da informação. O produto deverá ser novo, sem uso, possuir potência mínima de 2200 VA e 1200 W, saída senoidal ão elétrica integrada, baterias internas seladas, comunicação para gerenciamento e desligamento seguro do servidor, além de garantia fornecida nte ou fornecedor.	R$ 1.224,79	50	Unidades	R$ 61.2
orporativo, novo, sem uso, em linha normal de fabricação, destinado às atividades administrativas e técnicas do Município. Deverá possuir Intel Core i5 de 13ª geração ou Intel Core 5 de geração equivalente ou superior, ou processador AMD de desempenho equivalente ou superior, tura de 64 bits; memória RAM mínima de 8 GB DDR5, admitida tecnologia superior, com possibilidade de expansão quando prevista pelo unidade de armazenamento SSD com capacidade mínima de 512 GB; tela de, no mínimo, 15,6 polegadas, resolução mínima Full HD (1920 x perior, preferencialmente antirreflexo; conectividade Wi-Fi padrão 802.11ax (Wi-Fi 6) ou superior, Bluetooth 5.0 ou superior e interface de et RJ-45 Gigabit integrada ou fornecida por adaptador original/compatível sem custo adicional; câmera, microfone e alto-falantes integrados; 2 portas USB, sendo admitida combinação USB-A/USB-C, e saída de vídeo HDMI ou tecnologia equivalente; teclado padrão ABNT2 ou ivalente adequada ao uso no Brasil; bateria e fonte/carregador bivolt compatíveis com o equipamento. Sistema operacional Microsoft Windows 64 bits, devidamente licenciado, em edição compatível com uso institucional, admitindo-se Windows 11 Home ou Pro, ou edição superior, tegralmente compatível com os sistemas municipais. Garantia mínima de 12 meses. O equipamento deverá ser entregue com todos os acessórios eis ao funcionamento, drivers e documentação técnica. Serão aceitos equipamentos de características equivalentes ou superiores, vedada a oduto recondicionado, remanufaturado ou fora de linha.	R$ 7.268,33	50	Unidades	R$ 363.

ompleta	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
OBAL ESTIMADO	VALOR GLOBAL ESTIMADO	VALOR GLOBAL ESTIMADO	VALOR GLOBAL ESTIMADO	R$ 2.80

ANEXO II - DISTRIBUIÇÃO SETORIAL DOS QUANTITATIVOS

Item	Descrição resumida	Un.	Adm./TI	Educação	Saúde	Assist.	Obras	Cultura	Esportes	Fazenda	Agric./MA	Gab./Ctrl./ Proc.	Total
1	Gravador Digital de Vídeo com capacidade maxim	un.	18	16	16	8	12	8	6	6	6	4	100
2	Gravador de Vídeo em Rede com capacidade para	un.	18	16	16	8	12	8	6	6	6	4	100
3	Conector P4 macho para alimentação de câmeras	un.	180	170	170	80	120	70	60	50	50	50	1000
4	Filmadora digital profissional 4K	un.	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
5	Kit sistema de alarme para segurança patrimoni	un.	5	5	5	3	3	2	2	2	2	1	30
6	Câmera de segurança tipo Dome Full HD	un.	90	90	90	40	55	35	30	25	25	20	500
7	Monitor de vídeo com tela de tamanho mínimo de	un.	35	35	35	15	20	15	10	15	10	10	200
8	Câmera de videomonitoramento do tipo IP	un.	35	35	35	15	20	15	10	15	10	10	200
9	Adaptador de rede USB para RJ45	un.	20	15	15	8	10	8	6	8	5	5	100
10	COMPUTADOR DESKTOP - CONFIGURAÇÕES MÍNIMAS: Eq	un.	35	35	35	15	20	15	10	15	10	10	200
11	Conector Balun destinado à transmissão de sina	un.	180	170	170	80	120	70	60	50	50	50	1000
12	Alicate de crimpagem profissional para conecto	un.	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	10
13	Testador e scanner profissional para cabos de	un.	2	1	1	0	0	0	0	1	0	0	5
14	Pasta térmica de alta eficiência	un.	12	8	8	4	4	3	2	4	3	2	50
15	Adaptador de emenda para cabo de rede	un.	180	170	170	80	120	70	60	50	50	50	1000
16	Fonte de alimentação universal com saída nomin	un.	20	15	15	8	10	8	6	8	5	5	100
17	Régua de tomadas destinada à instalação em rac	un.	25	15	15	8	10	8	5	5	5	4	100
18	Filtro de linha destinado à alimentação e prot	un.	90	85	85	40	55	35	30	30	25	25	500
19	Kit composto por teclado e mouse sem fio	un.	35	35	35	15	20	15	10	15	10	10	200
20	SSD com capacidade nominal mínima de 512 GB	un.	20	15	15	8	10	8	6	8	5	5	100
21	Decapador de cabos profissional	un.	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	10
22	Adaptador de rede sem fio USB	un.	20	15	15	8	10	8	6	8	5	5	100
23	Adaptador Bluetooth USB destinado a proporcion	un.	20	15	15	8	10	8	6	8	5	5	100
24	Ferramenta tipo Punch Down profissional	un.	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	10
25	Switch de rede com tecnologia PoE (Power over	un.	20	15	15	8	12	8	6	6	5	5	100
26	Caixa de sobrepor destinada à instalação e aca	un.	180	170	170	80	120	70	60	50	50	50	1000
27	Nobreak destinado à proteção e alimentação de	un.	12	8	8	4	5	3	2	3	3	2	50
28	Notebook corporativo	un.	8	8	8	5	5	4	3	4	3	2	50

ANEXO III - MEMÓRIA DE CÁLCULO E CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
1	CFTV/segurança - CFTV de maior capacidade, expansão e reposição	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	18 + 16 + 16 + 8 + 12 + 8 + 6 + 6 + 6 + 4 = 100	100	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de CFTV

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
						de maior capacidade, expansão e reposição; fornecimento parcelado em 12 meses. Dimensionamento vinculado ao conjunto municipal de segurança e videomonitoramento, com expansão e reposição.
2	CFTV/segurança - CFTV IP/PoE, expansão e reposição	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	18 + 16 + 16 + 8 + 12 + 8 + 6 + 6 + 6 + 4 = 100	100	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de CFTV IP/PoE, expansão e reposição; fornecimento parcelado em 12 meses. Dimensionamento vinculado ao conjunto municipal de segurança e videomonitoramento, com expansão e reposição.
3	CFTV/segurança - alimentação/instalação de pontos de CFTV	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	180 + 170 + 170 + 80 + 120 + 70 + 60 + 50 + 50 + 50 = 1000	1000	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de alimentação/instalação de pontos de CFTV; fornecimento parcelado em 12 meses. Quantidade elevada decorre do caráter unitário e da utilização repetida em múltiplos pontos de instalação/manutenção.
4	Audiovisual - registro audiovisual institucional e de eventos	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 2 + 0 + 0 + 0 + 0 = 2	2	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de registro audiovisual institucional e de eventos; fornecimento parcelado em 12 meses.
5	CFTV/segurança - proteção patrimonial de prédios e unidades	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	5 + 5 + 5 + 3 + 3 + 2 + 2 + 2 + 2 + 1 = 30	30	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de proteção patrimonial de prédios e unidades; fornecimento parcelado em 12 meses.

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
						Dimensionamento vinculado ao conjunto municipal de segurança e videomonitoramento, com expansão e reposição.
6	CFTV/segurança - videomonitoramento interno/externo e reposição	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	90 + 90 + 90 + 40 + 55 + 35 + 30 + 25 + 25 + 20 = 500	500	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de videomonitoramento interno/externo e reposição; fornecimento parcelado em 12 meses. Dimensionamento vinculado ao conjunto municipal de segurança e videomonitoramento, com expansão e reposição.
7	Estação/periférico - estações de trabalho, reposição e expansão	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	35 + 35 + 35 + 15 + 20 + 15 + 10 + 15 + 10 + 10 = 200	200	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de estações de trabalho, reposição e expansão; fornecimento parcelado em 12 meses. Dimensionamento ligado ao parque de estações, renovação, expansão, mobilidade e reposição.
8	CFTV/segurança - videomonitoramento IP/PoE e expansão	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	35 + 35 + 35 + 15 + 20 + 15 + 10 + 15 + 10 + 10 = 200	200	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de videomonitoramento IP/PoE e expansão; fornecimento parcelado em 12 meses. Dimensionamento vinculado ao conjunto municipal de segurança e videomonitoramento, com expansão e reposição.
9	Rede/conectividade - conectividade cabeada de equipamentos sem porta nativa	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	20 + 15 + 15 + 8 + 10 + 8 + 6 + 8 + 5 + 5 = 100	100	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de conectividade cabeada de equipamentos sem porta nativa; fornecimento

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
						parcelado em 12 meses.
10	Estação/periférico - renovação/expansão de estações administrativas	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	35 + 35 + 35 + 15 + 20 + 15 + 10 + 15 + 10 + 10 = 200	200	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de renovação/expansão de estações administrativas; fornecimento parcelado em 12 meses. Dimensionamento ligado ao parque de estações, renovação, expansão, mobilidade e reposição.
11	CFTV/segurança - transmissão de sinal e manutenção de CFTV	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	180 + 170 + 170 + 80 + 120 + 70 + 60 + 50 + 50 + 50 = 1000	1000	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de transmissão de sinal e manutenção de CFTV; fornecimento parcelado em 12 meses. Quantidade elevada decorre do caráter unitário e da utilização repetida em múltiplos pontos de instalação/manutenção.
12	Ferramenta/manutenção - manutenção e montagem de cabeamento estruturado	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	2 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 0 = 10	10	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de manutenção e montagem de cabeamento estruturado; fornecimento parcelado em 12 meses. Ferramenta de uso técnico compartilhado; quantitativo reduzido em relação aos equipamentos atendidos.
13	Ferramenta/manutenção - diagnóstico e certificação básica de cabeamento	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	2 + 1 + 1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 1 + 0 + 0 = 5	5	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de diagnóstico e certificação básica de cabeamento; fornecimento parcelado em 12 meses. Ferramenta de uso técnico compartilhado; quantitativo reduzido em relação aos

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
						equipamentos atendidos.
14	Ferramenta/manutenção - manutenção preventiva/corretiva de processadores	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	12 + 8 + 8 + 4 + 4 + 3 + 2 + 4 + 3 + 2 = 50	50	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de manutenção preventiva/corretiva de processadores; fornecimento parcelado em 12 meses.
15	Ferramenta/manutenção - emenda/manutenção de pontos de rede	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	180 + 170 + 170 + 80 + 120 + 70 + 60 + 50 + 50 + 50 = 1000	1000	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de emenda/manutenção de pontos de rede; fornecimento parcelado em 12 meses. Quantidade elevada decorre do caráter unitário e da utilização repetida em múltiplos pontos de instalação/manutenção.
16	Ferramenta/manutenção - reposição emergencial de fontes compatíveis	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	20 + 15 + 15 + 8 + 10 + 8 + 6 + 8 + 5 + 5 = 100	100	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de reposição emergencial de fontes compatíveis; fornecimento parcelado em 12 meses.
17	Rede/conectividade - alimentação organizada de equipamentos em racks	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	25 + 15 + 15 + 8 + 10 + 8 + 5 + 5 + 5 + 4 = 100	100	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de alimentação organizada de equipamentos em racks; fornecimento parcelado em 12 meses.
18	Estação/periférico - proteção elétrica de estações e periféricos	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	90 + 85 + 85 + 40 + 55 + 35 + 30 + 30 + 25 + 25 = 500	500	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de proteção elétrica de estações e periféricos; fornecimento parcelado em 12 meses.
19	Estação/periférico - reposição/expansão de periféricos de entrada	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	35 + 35 + 35 + 15 + 20 + 15 + 10 + 15 + 10 + 10 = 200	200	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de reposição/expansão

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
						de periféricos de entrada; fornecimento parcelado em 12 meses. Dimensionamento ligado ao parque de estações, renovação, expansão, mobilidade e reposição.
20	Estação/periférico - upgrade e recuperação de estações e notebooks	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	20 + 15 + 15 + 8 + 10 + 8 + 6 + 8 + 5 + 5 = 100	100	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de upgrade e recuperação de estações e notebooks; fornecimento parcelado em 12 meses. Dimensionamento ligado ao parque de estações, renovação, expansão, mobilidade e reposição.
21	Ferramenta/manutenção - manutenção de cabeamento	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	2 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 0 = 10	10	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de manutenção de cabeamento; fornecimento parcelado em 12 meses. Ferramenta de uso técnico compartilhado; quantitativo reduzido em relação aos equipamentos atendidos.
22	Rede/conectividade - conectividade Wi-Fi de estações	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	20 + 15 + 15 + 8 + 10 + 8 + 6 + 8 + 5 + 5 = 100	100	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de conectividade Wi-Fi de estações; fornecimento parcelado em 12 meses.
23	Rede/conectividade - conectividade Bluetooth de estações	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	20 + 15 + 15 + 8 + 10 + 8 + 6 + 8 + 5 + 5 = 100	100	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de conectividade Bluetooth de estações; fornecimento parcelado em 12 meses.
24	Ferramenta/manutenção - terminação de cabeamento estruturado	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	2 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 0 = 10	10	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
						terminação de cabeamento estruturado; fornecimento parcelado em 12 meses. Ferramenta de uso técnico compartilhado; quantitativo reduzido em relação aos equipamentos atendidos.
25	Rede/conectividade - expansão de rede e alimentação de câmeras PoE	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	20 + 15 + 15 + 8 + 12 + 8 + 6 + 6 + 5 + 5 = 100	100	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de expansão de rede e alimentação de câmeras PoE; fornecimento parcelado em 12 meses.
26	CFTV/segurança - acabamento e proteção de instalações de CFTV	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	180 + 170 + 170 + 80 + 120 + 70 + 60 + 50 + 50 + 50 = 1000	1000	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de acabamento e proteção de instalações de CFTV; fornecimento parcelado em 12 meses. Quantidade elevada decorre do caráter unitário e da utilização repetida em múltiplos pontos de instalação/manutenção.
27	Estação/periférico - proteção elétrica de ativos críticos de TI/rede	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	12 + 8 + 8 + 4 + 5 + 3 + 2 + 3 + 3 + 2 = 50	50	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de proteção elétrica de ativos críticos de TI/rede; fornecimento parcelado em 12 meses.
28	Estação/periférico - mobilidade, trabalho externo, reuniões e continuidade administrativa	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	8 + 8 + 8 + 5 + 5 + 4 + 3 + 4 + 3 + 2 = 50	50	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de mobilidade, trabalho externo, reuniões e continuidade administrativa; fornecimento parcelado em 12 meses. Dimensionamento ligado ao parque de estações, renovação, expansão,

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
						mobilidade e reposição.

Itapeva/MG, 7 de outubro de 2026.

MAURA DOS SANTOS
Secretária Municipal de Administração

ANEXO II – PROPOSTA DE PREÇOS (MODELO)

PROCESSO LICITATÓRIO 204/2026

EDITAL 120/2026

PREGAO ELETRÔNICO 89/2026

SESSÃO PÚBLICA: ----/----/20**, ÀS ----H----MIN (----) HORAS.

LOCAL: *** **ÓRGÃO LICITANTE**

IDENTIFICAÇÃO DA PROPONENTE

NOME DE FANTASIA:

RAZÃO SOCIAL:	
CNPJ:	
INSC. EST.:	
OPTANTE PELO SIMPLES? SIM ( ) NÃO( )	
ENDEREÇO:	
BAIRRO:	**CIDADE:**
CEP:	**E-MAIL:**
TELEFONE:	**FAX:**
CONTATO DA LICITANTE:	**TELEFONE:**
BANCO DA LICITANTE:	**CONTA BANCÁRIA DA LICITANTE:**
Nº DA AGÊNCIA:	

ITENS	DESCRIÇÃO	MARCA	QUANT.	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO R$	VALOR TOTAL R$
TOTAL POR EXTENSO:						

A EMPRESA: ..... DECLARA QUE:

1 ESTÃO INCLUSAS NO VALOR COTADO TODAS AS DESPESAS COM MÃO DE OBRA E, BEM COMO, TODOS OS TRIBUTOS E ENCARGOS FISCAIS, SOCIAIS, TRABALHISTAS, PREVIDENCIÁRIOS E COMERCIAIS E, AINDA, OS GASTOS COM TRANSPORTE E ACONDICIONAMENTO DOS PRODUTOS EM EMBALAGENS ADEQUADAS.

2 VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESSENTA) DIAS.

3 PRAZO DE INICIO DE FORNECIMENTO/EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NO TERMO DE REFERENCIA (ANEXO I) DO EDITAL DESSE PROCESSO.

4 QUE NÃO INCIDE NAS VEDAÇÕES PREVISTAS NA LEI Nº 14.133/2021.

5 QUE O PRAZO DE INICIO DA ENTREGA DOS EQUIPAMENTOS SERÁ DE ACORDO COM OS TERMOS ESTABELECIDOS NO ANEXO I, DESTE EDITAL A CONTAR DO RECEBIMENTO, POR PARTE DA CONTRATADA, DA ORDEM DE COMPRA OU DOCUMENTO SIMILAR, NA *** endereço, TODOS OS BENS SERÃO AVALIADOS, SOB PENA DE DEVOLUÇÃO DE NÃO ACEITE, CASO NÃO ATENDA A DESCRIMINAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA DO REFERIDO EDITAL OU DE MÁ QUALIDADE.

LOCAL E DATA

_____

CARIMBO DA EMPRESA/ASSINATURA DO RESPONSÁVEL

OBS. SERÃO DESCLASSIFICADAS AS PROPOSTAS QUE APRESENTAREM COTAÇÕES CONTENDO PREÇOS EXCESSIVOS, SIMBÓLICOS, DE VALOR ZERO OU INEXEQUÍVEIS, NA FORMA DA LEGISLAÇÃO EM VIGOR, OU AINDA, QUE OFEREÇAM PREÇOS OU VANTAGENS BASEADAS NAS OFERTAS DOS DEMAIS LICITANTES.

ANEXO III – DECLARAÇÃO DE SUJEIÇÃO ÀS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO EDITAL E DE INEXISTÊNCIA DE FATOS SUPERVENIENTES IMPEDITIVOS DA HABILITAÇÃO

PROCESSO LICITATÓRIO 204/2026

EDITAL 120/2026

PREGAO ELETRÔNICO 89/2026

À

*** **ÓRGÃO LICITANTE**

AO Pregoeiro E EQUIPE DE APOIO.

_____, PORTADOR DO RG _____, ABAIXO ASSINADO, NA QUALIDADE DE RESPONSÁVEL LEGAL DA PROPONENTE, _____, CNPJ _____, DECLARA EXPRESSAMENTE QUE SE SUJEITA ÀS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO EDITAL ACIMA CITADO E QUE ACATARÁ INTEGRALMENTE QUALQUER DECISÃO QUE VENHA A SER TOMADA PELO ÓRGÃO LICITANTE QUANTO À QUALIFICAÇÃO APENAS DAS PROPONENTES QUE TENHAM ATENDIDO ÀS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO EDITAL E QUE DEMONSTREM INTEGRAL CAPACIDADE DE EXECUTAR O FORNECIMENTO DO BEM PREVISTO.

DECLARA, AINDA, PARA TODOS OS FINS DE DIREITO, A INEXISTÊNCIA DE FATOS SUPERVENIENTES IMPEDITIVOS DA HABILITAÇÃO OU QUE COMPROMETA A IDONEIDADE DA PROPONENTE.

_____ EM, ___ DE _____ DE 20***.

(ASSINATURA DO RESPONSÁVEL E CPF)

ANEXO IV – MODELO DE DECLARAÇÃO NOS TERMOS DO INCISO XXXIII DO ARTIGO 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988

PROCESSO LICITATÓRIO 204/2026

EDITAL 120/2026

PREGAO ELETRÔNICO 89/2026

(PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

....., INSCRITO NO CNPJ Nº ....., POR INTERMÉDIO DE SEU REPRESENTANTE LEGAL O(A) SR(A) ....., PORTADOR(A) DA CARTEIRA DE IDENTIDADE Nº ..... E CPF Nº....., DECLARA, PARA FINS DO DISPOSTO NO INC. VI DO ART. Nº 68 DA LEI Nº 14.133/2021, QUE NÃO EMPREGA MENOR DE DEZOITO ANOS EM TRABALHO NOTURNO, PERIGOSO OU INSALUBRE E NÃO EMPREGA MENOR DE DEZESSEIS ANOS.

RESSALVA: EMPREGA MENOR, A PARTIR DE QUATORZE ANOS, NA CONDIÇÃO DE APRENDIZ ( )[1].

.....

(DATA)

.....

(REPRESENTANTE LEGAL)

[1] Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima.

ANEXO V – DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA. (MODELO)

PROCESSO LICITATÓRIO 204/2026
EDITAL 120/2026
PREGAO ELETRÔNICO 89/2026

(IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DO REPRESENTANTE DA LICITANTE), COMO REPRESENTANTE DEVIDAMENTE CONSTITUÍDO DE (IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DA LICITANTE), PARA FINS DO DISPOSTO NO EDITAL DE LICITAÇÃO: **Pregão ELETRÔNICA Nº ***,** DECLARA, SOB AS PENAS DA LEI, EM ESPECIAL O ART. 299 DO CÓDIGO PENAL BRASILEIRO, QUE:

A) A PROPOSTA APRESENTADA PARA PARTICIPAR DO **PREGÃO ELETRÔNICA Nº ***,** FOI ELABORADA DE MANEIRA INDEPENDENTE (PELO LICITANTE), E O CONTEÚDO DA PROPOSTA NÃO FOI, NO TODO OU EM PARTE, DIRETA OU INDIRETAMENTE, INFORMADO, DISCUTIDO OU RECEBIDO DE QUALQUER OUTRO PARTICIPANTE POTENCIAL OU DE FATO DO **PREGÃO ELETRÔNICA Nº ***,** POR QUALQUER MEIO OU POR QUALQUER PESSOA;

B) A INTENÇÃO DE APRESENTAR A PROPOSTA ELABORADA PARA PARTICIPAR DO **PREGÃO ELETRÔNICA Nº ***** NÃO FOI INFORMADA, DISCUTIDA OU RECEBIDA DE QUALQUER OUTRO PARTICIPANTE POTENCIAL OU DE FATO DO **PREGÃO ELETRÔNICA Nº *****, POR QUALQUER MEIO OU POR QUALQUER PESSOA;

C) QUE NÃO TENTOU, POR QUALQUER MEIO OU POR QUALQUER PESSOA, INFLUIR NA DECISÃO DE QUALQUER OUTRO PARTICIPANTE POTENCIAL OU DE FATO DO **PREGÃO ELETRÔNICA Nº** *** QUANTO A PARTICIPAR OU NÃO DA REFERIDA LICITAÇÃO;

D) QUE O CONTEÚDO DA PROPOSTA APRESENTADA PARA PARTICIPAR DO **PREGÃO ELETRÔNICA Nº** *** NÃO SERÁ, NO TODO OU EM PARTE, DIRETA OU INDIRETAMENTE, COMUNICADO OU DISCUTIDO COM QUALQUER OUTRO PARTICIPANTE POTENCIAL OU DE FATO DO **PREGÃO ELETRÔNICA Nº** *** ANTES DA ADJUDICAÇÃO DO OBJETO DA REFERIDA LICITAÇÃO;

E) QUE O CONTEÚDO DA PROPOSTA APRESENTADA PARA PARTICIPAR DO **PREGÃO ELETRÔNICA Nº** *** NÃO FOI, NO TODO OU EM PARTE, DIRETA OU INDIRETAMENTE, INFORMADO, DISCUTIDO OU RECEBIDO DE QUALQUER INTEGRANTE DO *** ÓRGÃO LICITANTE, ANTES DA ABERTURA OFICIAL DAS PROPOSTAS; E

F) QUE ESTÁ PLENAMENTE CIENTE DO TEOR E DA EXTENSÃO DESTA DECLARAÇÃO E QUE DETÉM PLENOS PODERES E INFORMAÇÕES PARA FIRMÁ-LA.

....., ... DE ..... DE 20***.

REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO VI – DECLARAÇÃO DO PORTE DA EMPRESA (MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE)

PROCESSO LICITATÓRIO 204/2026
EDITAL 120/2026
PREGAO ELETRÔNICO 89/2026

[NOME DA EMPRESA], [QUALIFICAÇÃO: TIPO DE SOCIEDADE (LTDA, S.A, ETC.), ENDEREÇO COMPLETO, INSCRITA NO CNPJ SOB O Nº [XXXX], NESTE ATO REPRESENTADA PELO [CARGO] [NOME DO REPRESENTANTE LEGAL], PORTADOR DA CARTEIRA DE IDENTIDADE Nº [XXXX], INSCRITO NO CPF SOB O Nº [XXXX], **DECLARA**, SOB AS PENALIDADES DA LEI, QUE SE ENQUADRA COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE, NOS TERMOS DO ART. 3º DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123 DE 14 DE DEZEMBRO DE 2006, ESTANDO APTA A FRUIR OS BENEFÍCIOS E VANTAGENS LEGALMENTE INSTITUÍDAS POR NÃO SE ENQUADRAR EM NENHUMA DAS VEDAÇÕES LEGAIS IMPOSTAS PELO § 4º DO ART. 3º DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123 DE 14 DE DEZEMBRO DE 2006 E PELO ARTIGO 4º DA LEI Nº 14.133/2021.
DECLARO, PARA FINS DA LC 123/2006 E SUAS ALTERAÇÕES, SOB AS PENALIDADES DESTA, SER:

( ) MICROEMPRESA – RECEITA BRUTA ANUAL IGUAL OU INFERIOR A 360.000,00 E ESTANDO APTA A FRUIR OS BENEFÍCIOS E VANTAGENS LEGALMENTE INSTITUÍDAS

POR NÃO SE ENQUADRAR EM NENHUMA DAS VEDAÇÕES LEGAIS IMPOSTAS PELO § 4º DO ART. 3º DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123/06 ALTERADA PELA LC 147/2014.

( ) EMPRESA DE PEQUENO PORTE – RECEITA BRUTA ANUAL SUPERIOR A 360.000,00 E IGUAL OU INFERIOR A 4.800.000,00 VALORES , ESTANDO APTA A FRUIR OS BENEFÍCIOS E VANTAGENS LEGALMENTE INSTITUÍDAS POR NÃO SE ENQUADRAR EM NENHUMA DAS VEDAÇÕES LEGAIS IMPOSTAS PELO § 4º DO ART. 3º DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123/06 ALTERADA PELA LC 147/2014.

OBSERVAÇÕES:

● ESTA DECLARAÇÃO PODERÁ SER PREENCHIDA SOMENTE PELA LICITANTE ENQUADRADA COMO ME OU EPP, NOS TERMOS DA LC 123, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2006;

● A NÃO APRESENTAÇÃO DESTA DECLARAÇÃO SERÁ INTERPRETADA COMO NÃO ENQUADRAMENTO DA LICITANTE COMO ME OU EPP, NOS TERMOS DA LC Nº 123/2006, OU A OPÇÃO PELA NÃO UTILIZAÇÃO DO DIREITO DE TRATAMENTO DIFERENCIADO.

LOCAL E DATA

NOME E ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL

NOME E ASSINATURA DO CONTADOR

(NO CASO DE ME E EPP)

CPF: XXX.XXX.XXX-XX

CRC: _____

ANEXO VII – DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE

AO REDIGIR A PRESENTE DECLARAÇÃO, O PROPONENTE DEVERÁ UTILIZAR FORMULÁRIO COM TIMBRE DA PROPONENTE.

PROCESSO LICITATÓRIO 204/2026

EDITAL 120/2026

PREGAO ELETRÔNICO 89/2026

À

*** **ÓRGÃO LICITANTE**

AO Pregoeiro / EQUIPE DE APOIO

A EMPRESA ....., INSCRITA NO CNPJ Nº ....., POR INTERMÉDIO DE SEU REPRESENTANTE LEGAL O SR....., PORTADOR DA CARTEIRA DE IDENTIDADE Nº..... E DO CPF Nº ....., DECLARA NÃO

TER RECEBIDO DO MUNICÍPIO DE _____/UF OU DE QUALQUER OUTRA ENTIDADE DA ADMINISTRAÇÃO DIRETA OU INDIRETA, EM ÂMBITO FEDERAL, ESTADUAL E MUNICIPAL, SUSPENSÃO TEMPORÁRIA DE PARTICIPAÇÃO EM LICITAÇÃO E OU IMPEDIMENTO DE CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO, ASSIM COMO NÃO TER RECEBIDO DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE PARA LICITAR E OU CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO FEDERAL, ESTADUAL E MUNICIPAL.

_____ EM, ___ DE _____ DE 20***.

(ASSINATURA DO RESPONSÁVEL E CPF)

ANEXO VIII – DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO. (MODELO)

PROCESSO LICITATÓRIO 204/2026
EDITAL 120/2026
PREGAO ELETRÔNICO 89/2026

A .....(RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA), CNPJ Nº....., LOCALIZADA À ....., DECLARA, EM CONFORMIDADE COM A LEI Nº 14.133/2021, QUE CUMPRE TODOS OS REQUISITOS PARA HABILITAÇÃO PARA ESTE CERTAME LICITATÓRIO NO MUNICÍPIO *** **ÓRGÃO LICITANTE – PREGÃO ELETRÔNICA Nº** ***

....., ... DE ..... DE 20***.

_____

REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO IX – MINUTA DE ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº ___/20__

PROCESSO LICITATÓRIO 204/2026

EDITAL 120/2026

PREGAO ELETRÔNICO 89/2026

O(A).....(órgão ou entidade pública que gerenciará a ata de registro de preços), com sede no(a) ....., na cidade de ....., inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº ....., neste ato representado(a) pelo(a) ..... (cargo e nome), nomeado(a) pela Portaria nº ..... de ..... de ..... de 202..., publicada no ..... de ..... de ..... de ....., portador da matrícula funcional nº .....,, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para

REGISTRO DE PREÇOS nº ...../202..., publicada no ..... de ...../...../202....., processo administrativo n.º ....., RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no Edital de licitação ou Aviso da Contratação Direta, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 Decretos Municipais 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12/2024, 65/2025 e 5/2026, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços para o **eventual fornecimento de aquisição de MATERIAIS DE INFORMÁTICA EM GERAL para atender demandas dos setores diversos** a serem realizados no âmbito da administração pública municipal especificado(s) no(s) item(ns)..... do ..... Termo de Referência, anexo ..... do edital de Licitação nº **72/2026** que é parte integrante desta Ata, assim como as propostas cujos preços tenham sido registrados, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, as quantidades mínimas e máximas de cada item, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

X,

A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta Ata.

3. ÓRGÃO(S) GERENCIADOR E PARTICIPANTE(S)

3.1. O órgão gerenciador será a SECRETARIA DE OBRAS, cabendo a fiscalização do contrato a servidor lá designado.

4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.1. Durante a vigência da ata, os órgãos e as entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal que não participaram do procedimento de IRP poderão aderir à ata de registro de preços na condição de não participantes, observados os seguintes requisitos:

4.1.1. apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou descontinuidade de serviço público;

4.1.2. demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021; e

4.1.3. consulta e aceitação prévias do órgão ou da entidade gerenciadora e do fornecedor.

4.2. A autorização do órgão ou entidade gerenciadora apenas será realizada após a aceitação da adesão pelo fornecedor.

4.2.1. O órgão ou entidade gerenciadora poderá rejeitar adesões caso elas possam acarretar prejuízo à execução de seus próprios contratos ou à sua capacidade de gerenciamento.

4.3. Após a autorização do órgão ou da entidade gerenciadora, o órgão ou entidade não participante deverá efetivar a aquisição ou a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.

4.4. O prazo de que trata o subitem anterior, relativo à efetivação da contratação, poderá ser prorrogado excepcionalmente, mediante solicitação do órgão ou da entidade não participante aceita pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, desde que respeitado o limite temporal de vigência da ata de registro de preços.

4.5. O órgão ou a entidade poderá aderir a item da ata de registro de preços da qual seja integrante, na qualidade de não participante, para aqueles itens para os quais não tenha quantitativo registrado, observados os requisitos do item 4.1.

Dos limites para as adesões

4.6. As aquisições ou contratações adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na ata de registro de preços para o gerenciador e para os participantes.

4.7. O quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o gerenciador e os participantes, independentemente do número de órgãos ou entidades não participantes que aderirem à ata de registro de preços.

4.8. Para aquisição emergencial de medicamentos e material de consumo médico-hospitalar por órgãos e entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal, a adesão à ata de registro de preços gerenciada pelo Ministério da Saúde não estará sujeita ao limite previsto no item 4.7.

4.9. A adesão à ata de registro de preços por órgãos e entidades da Administração Pública estadual, distrital e municipal poderá ser exigida para fins de transferências voluntárias, não ficando sujeita ao limite de que trata o item 4.7, desde que seja destinada à execução descentralizada de programa ou projeto federal e comprovada a compatibilidade dos preços registrados com os valores praticados no mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021.

Vedação a acréscimo de quantitativos

4.10. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ata de registro de preços.

5. VALIDADE, FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CADASTRO RESERVA

5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de **1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.**

5.1.1. O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

5.1.2. Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

5.1.3 Acompanhando o Enunciado nº 42 do CONSELHO FEDERAL DE JUSTIÇA (CFJ) que tratou o tema em agosto do ano de 2023, também se entende que no caso de prorrogação do prazo de vigência da ata de registro de preços, atendidas as condições previstas no art. 84 da Lei n. 14.133/2021, as quantidades registradas poderão ser renovadas, devendo o tema ser tratado na fase de planejamento da contratação e previsto no ato convocatório.

a) Isto vez que se é favorável à possibilidade de renovar as quantidades da ata prorrogada, desde que seja tratada na fase preparatória do processo e tenha sido prevista no ato

convocatório, visto que na prática, em consonância com a nova lei de licitações, a quantidade a ser licitada deverá ser definida pela Administração na sua fase preparatória, mais precisamente no Estudo Técnico Preliminar. Neste artefato de planejamento deve ser apresentada a devida memória de cálculo em função do consumo anual e provável utilização, como disposto no inciso III do art. 40 da Lei Federal 14.133/21.

b) Logo, a Administração deve se dedicar ao bom planejamento de suas contratações e definir quantidades compatíveis com sua real necessidade e dessa forma espera-se que a quantidade licitada e, consequentemente, registrada na ata, seja aquela suficiente para o consumo durante um ano.

c) Caso não seja permitida a renovação das quantidades, se contratado o quantitativo total registrado durante o prazo de um ano, a prorrogação da vigência da ata perde razão de existir, já que a quantidade registrada estará esgotada. Ademais, a impossibilidade de renovar quantidades poderia implicar a quantificação a maior pela Administração, no sentido de já prever uma quantidade para consumo durante dois anos, pensando na prorrogação do prazo de vigência da ata de registro de preços.

d) Ao considerar que estamos diante de uma nova lei de licitações e contratos que dá ênfase à governança, ao planejamento e às inovações das contratações públicas, nos parece mais adequado observar a situação sob a ótica da eficiência.

e) Neste sentido, se a empresa beneficiária da ata está cumprindo com suas obrigações e o preço registrado se mantém vantajoso, a prorrogação da vigência da ata com a renovação das quantidades por mais um ano, pode acarretar benefícios significativos à Administração. Dentre eles, citamos:

1. Economia processual, tendo em vista a desnecessidade de abrir anualmente novo processo administrativo de contratação;
2. Redução potencial dos preços unitários registrados, diante dos efeitos da economia de escala;

3. Mitigação do risco de licitar novamente e contratar uma empresa que não cumpra as obrigações, gerando prejuízos à Administração.

e) Diante do novo cenário legal de licitações e contratos e dos apontamentos trazidos neste artigo, em relação à prorrogação do prazo de vigência das atas de registro de preços, a renovação das quantidades, desde que prevista na fase preparatória e indicada no ato convocatório, pode ser muito útil e proporcionar uma série de benefícios à Administração.

5.2. A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.2.1. O instrumento contratual de que trata o item 5.2. deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

5.3. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.4. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:

5.4.1. Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário, devendo ser observada a possibilidade de o licitante oferecer ou não proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto no edital ou no aviso de contratação direta e se obrigar nos limites dela;

5.4.2. Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que:

5.4.2.1. Aceitarem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação da licitação; e

5.4.2.2. Mantiverem sua proposta original.

5.4.3. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou dos fornecedores registrados na ata.

5.5. O registro a que se refere o item 5.4.2 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.

5.6. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem reduzir suas propostas para o preço do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

5.7. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se refere o item 5.4.2.2 somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

5.7.1. Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital ou no aviso de contratação direta; e

5.7.2. Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas hipóteses previstas no item 9.

5.8. O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no PNCP e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

5.9. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, o licitante mais bem classificado ou o fornecedor, no caso da contratação direta, será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital de licitação ou no aviso de contratação direta, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

5.9.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação do licitante ou fornecedor convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devidamente justificada, e que a justificativa seja aceita pela Administração.

5.10. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no Sistema de Registro de Preços.

5.11. Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital ou no aviso de contratação, e observado o disposto no item 5.7, observando o item 5.7 e subitens, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

5.12. Na hipótese de nenhum dos licitantes que trata o item 5.4.2.1, aceitar a contratação nos termos do item anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital ou do aviso de contratação direta, poderá:

5.12.1. Convocar para negociação os demais licitantes ou fornecedores remanescentes cujos preços foram registrados sem redução, observada a ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

5.12.2. Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes ou fornecedores remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

5.13. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

6. ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

6.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

6.1.1. Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos da alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

6.1.2. Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

6.1.3. Na hipótese de previsão no edital ou no aviso de contratação direta de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

6.1.3.1. No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos para a contratação;

6.1.3.2. No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

7. NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS

7.1. Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão ou entidade gerenciadora convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

7.1.1. Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.

7.1.2. Na hipótese prevista no item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiveram seu registro cancelado.

7.1.3. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.

7.1.4. Na hipótese de redução do preço registrado, o gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciarem negociação com vistas à alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.2. Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

7.2.1. Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.

7.2.2. Não hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão ou entidade gerenciadora e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do item 9.1, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e na legislação aplicável.

7.2.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados, observado o disposto no item 5.7.

7.2.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do item 9.4, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

7.2.5. Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, conforme previsto no item 7.2 e no item 7.2.1, o órgão ou entidade gerenciadora atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

7.2.6. O órgão ou entidade gerenciadora comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

8. REMANEJAMENTO DAS QUANTIDADES REGISTRADAS NA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

8.1. As quantidades previstas para os itens com preços registrados nas atas de registro de preços poderão ser remanejadas pelo órgão ou entidade gerenciadora entre os órgãos ou as entidades participantes e não participantes do registro de preços.

8.2. O remanejamento somente poderá ser feito:

8.2.1. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade participante; ou

8.2.2. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante.

8.3. O órgão ou entidade gerenciadora que tiver estimado as quantidades que pretende contratar será considerado participante para efeito do remanejamento.

8.4. Na hipótese de remanejamento de órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante, serão observados os limites previstos no art. 32 do Decreto nº 11.462, de 2023.

8.5. Competirá ao órgão ou à entidade gerenciadora autorizar o remanejamento solicitado, com a redução do quantitativo inicialmente informado pelo órgão ou pela entidade participante, desde que haja prévia anuência do órgão ou da entidade que sofrer redução dos quantitativos informados.

8.6. Caso o remanejamento seja feito entre órgãos ou entidades dos Estados, do Distrito Federal ou de Municípios distintos, caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente do remanejamento dos itens.

8.7. Na hipótese da compra centralizada, não havendo indicação pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, dos quantitativos dos participantes da compra centralizada, nos termos do item 8.3, a distribuição das quantidades para a execução descentralizada será por meio do remanejamento.

9. CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE VENCEDOR E DOS PREÇOS REGISTRADOS

9.1. O registro do fornecedor será cancelado pelo gerenciador, quando o fornecedor:

9.1.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;

9.1.2. Não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;

9.1.3. Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no artigo 27, § 2º, do Decreto nº 11.462, de 2023; ou

9.1.4. Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.1.4.1. Na hipótese de aplicação de sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, poderá o órgão ou a entidade gerenciadora poderá, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

9.2. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas no item 9.1 será formalizado por despacho do órgão ou da entidade gerenciadora, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.

9.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão ou a entidade gerenciadora poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.

9.4. O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo gerenciador, em determinada ata de registro de preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:

9.4.1. Por razão de interesse público;

9.4.2. A pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; ou

9.4.3. Se não houver êxito nas negociações, nas hipóteses em que o preço de mercado tornar-se superior ou inferior ao preço registrado, nos termos do artigos 26, § 3º e 27, § 4º, ambos do Decreto nº 11.462, de 2023.

10. DAS PENALIDADES

10.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no edital ou no aviso de contratação direta.

10.1.1. As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva no registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente após terem assinado a ata.

10.2. É da competência do gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 7º, inc. XIV, do Decreto nº 11.462, de 2023), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos ou entidade participante, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 8º, inc. IX, do Decreto nº 11.462, de 2023).

10.3. O órgão ou entidade participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no item 9.1, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

11. CONDIÇÕES GERAIS

11.1. As condições gerais de execução do objeto, tais como os prazos para entrega e recebimento, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL OU AVISO DE CONTRATAÇÃO DIRETA.

11.2. No caso de adjudicação por preço global de grupo de itens, só será admitida a contratação de parte de itens do grupo se houver prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em **02 (duas) vias de igual teor**, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes e encaminhada cópia aos demais órgãos participantes (se houver), **sendo que as partes elegem o foro da Comarca de Camanducaia, Estado de Minas Gerais**, para dirimir dúvidas oriundas da execução deste

instrumento, renunciando qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Local e data

Assinaturas

Representante legal do órgão gerenciador e representante(s) legal(is) do(s) fornecedor(s) registrado(s)

Anexo

Cadastro Reserva

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que aceitaram cotar os itens com preços iguais ao adjudicatário:

Item do TR	Fornecedor *(razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)*							
X	Especificação	*Marca (se exigida no edital)*	*Modelo (se exigido no edital)*	Unidade	QuantidadeMáxima	Quantidade Mínima	Valor Un	*Prazo garantia ou validade*

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que mantiveram sua proposta original:

Item do TR	Fornecedor *(razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)*							
X	Especificação	*Marca (se exigida no edital)*	*Modelo (se exigido no edital)*	Unidade	QuantidadeMáxima	Quantidade Mínima	Valor Un	*Prazo garantia ou validade*

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

AQUISIÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA – 2026

Processo Licitatório nº 204/2026 - Pregão Eletrônico nº 089/2026 - Sistema de Registro de Preços. Documento refeito em 05 de outubro de 2026 para incorporar a revisão das especificações técnicas, o dimensionamento analítico da demanda e as providências decorrentes do Ofício LIC.CFIILCIP.SURICATO.TCEMG nº 491/2026.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Administração Municipal de Itapeva/MG necessita manter, renovar e expandir sua infraestrutura de tecnologia da informação, conectividade, estações de trabalho, armazenamento, proteção elétrica, ferramentas de manutenção e sistemas de segurança eletrônica. A solução atenderá transversalmente todas as Secretarias, departamentos, diretorias e unidades da Administração Direta, com requisições parceladas durante a vigência da ata, conforme a necessidade efetivamente materializada de cada setor. A indisponibilidade desses bens afeta sistemas administrativos, atendimento ao cidadão, comunicação, produção documental, videomonitoramento, segurança patrimonial e continuidade operacional.

A contratação reúne 28 itens heterogêneos e divisíveis. O planejamento considera quatro núcleos funcionais: estações e periféricos; rede e conectividade; CFTV e segurança; manutenção e audiovisual. Essa classificação é relevante para o dimensionamento, pois não se aplica a mesma lógica a um computador, uma câmera, um conector, uma ferramenta ou uma filmadora.

2. PCA, PLANEJAMENTO, MODALIDADE E SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

O Município informou não possuir Plano de Contratações Anual - PCA, circunstância que deve permanecer expressamente registrada nos autos. A ausência de PCA não elimina o dever de planejamento da contratação. Para bens comuns, a solução indicada é pregão eletrônico, julgamento pelo menor preço por item e Sistema de Registro de Preços - SRP, porque a demanda é distribuída entre todas as Secretarias, ocorre em momentos distintos e não recomenda aquisição integral e imediata de todos os quantitativos. O SRP será utilizado como técnica de gestão de demanda e fornecimento parcelado. A quantidade registrada constitui limite máximo estimado para o período planejado e não obrigação de compra; porém, essa característica não serve como justificativa autônoma para os quantitativos. Cada quantidade é vinculada ao dimensionamento setorial e à finalidade do item, permitindo reconstrução matemática da estimativa.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO E REVISÃO DAS ESPECIFICAÇÕES

Os bens deverão ser novos, sem uso, de primeiro uso, em linha normal de fabricação, compatíveis com a infraestrutura municipal, acompanhados dos cabos, acessórios, licenças e componentes necessários ao funcionamento, quando aplicáveis. Não serão aceitos bens recondicionados ou remanufaturados. As especificações deverão privilegiar desempenho, capacidade, compatibilidade, segurança e funcionalidade, evitando referência desnecessária a marca, modelo, família comercial ou tecnologia proprietária.

Em resposta ao apontamento do TCEMG, a especificação do item 10 foi reformulada para retirar a vinculação a Intel Core i5 e nomenclatura de geração. Passam a ser admitidas soluções de qualquer fabricante que atendam ou superem os requisitos mínimos objetivos. A Administração deverá aplicar o mesmo controle de neutralidade competitiva às demais especificações antes da republicação.

3.1. Item 10 - computador desktop - especificação revisada

COMPUTADOR DESKTOP - CONFIGURAÇÕES MÍNIMAS: Equipamento novo, sem uso, em linha normal de fabricação, destinado ao uso corporativo, dotado de processador com arquitetura de 64 bits, contendo no mínimo 8 (oito) núcleos físicos e 12 (doze) threads, ou configuração tecnicamente equivalente ou superior, desde que apresente desempenho igual ou superior ao mínimo exigido pela Administração, independentemente do fabricante, não sendo admitida restrição baseada exclusivamente em marca, família comercial ou nomenclatura de geração do processador. O processador deverá possuir solução gráfica integrada ou o equipamento deverá dispor de solução gráfica de desempenho equivalente ou superior. Deverá possuir memória RAM mínima de 8 GB, padrão DDR5, com frequência mínima de 4.800 MT/s ou superior, com possibilidade de expansão e, quando tecnicamente aplicável à arquitetura ofertada, no mínimo 2 (dois) slots para memória. O armazenamento deverá ser realizado por unidade de estado sólido - SSD, padrão NVMe M.2 ou tecnologia superior, com capacidade mínima de 256 GB, não sendo admitido disco rígido mecânico como unidade principal de armazenamento. O equipamento deverá possuir interface de rede Ethernet RJ-45 padrão Gigabit Ethernet ou superior, interface de rede sem fio compatível com o padrão IEEE 802.11ax - Wi-Fi 6 ou superior e Bluetooth versão 5.1 ou superior, integrados ou originalmente fornecidos como parte da solução. Deverá possuir interfaces de comunicação suficientes ao uso corporativo, contemplando, no mínimo, 01 (uma) porta USB tipo C, portas USB tipo A, conexão para áudio e saída digital de vídeo HDMI, DisplayPort ou tecnologia equivalente, capaz de suportar resolução mínima 4K a 60 Hz, admitindo-se tecnologias superiores ou equivalentes que proporcionem as mesmas funcionalidades. Deverá possibilitar expansão interna por interface PCI Express ou tecnologia equivalente, quando aplicável à arquitetura do equipamento. A fonte de alimentação deverá ser dimensionada pelo fabricante para suportar integralmente todos os componentes da configuração ofertada, devendo ser compatível com a rede elétrica local e acompanhada do respectivo

cabo de alimentação tripolar, quando aplicável. O equipamento deverá ser fornecido com sistema operacional Microsoft Windows 11 Professional, 64 bits, ou versão corporativa superior compatível, original, devidamente licenciado, instalado e ativado, admitindo-se licenciamento OEM vinculado ao equipamento quando aplicável. Deverá acompanhar teclado padrão ABNT2 e mouse óptico, ambos com interface USB ou tecnologia equivalente, novos e integralmente compatíveis com o equipamento, além de todos os cabos, acessórios, drivers e demais componentes indispensáveis ao seu pleno funcionamento. O equipamento deverá possuir garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação, prestada pelo fabricante, fornecedor ou respectiva rede de assistência autorizada, admitindo-se atendimento on-site ou em assistência técnica, sem prejuízo das obrigações legais da contratada. Todos os componentes deverão ser novos, sem uso, não recondicionados ou remanufaturados, integralmente compatíveis entre si e fornecidos em condições de pleno funcionamento. Serão admitidos equipamentos e componentes de qualquer fabricante, inclusive processadores de fabricantes distintos, desde que comprovadamente atendam ou superem todos os requisitos mínimos de desempenho, capacidade e funcionalidade estabelecidos, vedada a desclassificação de proposta exclusivamente em razão da marca, família comercial, nomenclatura de geração ou tecnologia proprietária do processador, assegurando-se a competição entre soluções tecnicamente equivalentes.

4. PRIORIDADE ÀS ME/EPP LOCAIS OU REGIONAIS COM OPORTUNIDADE DE NOVA OFERTA

Considerando que o objeto será fornecido de forma parcelada a todas as Secretarias, com itens de reposição, manutenção, periféricos, conectividade, CFTV e equipamentos de informática, propõe-se a aplicação, quando juridicamente cabível e previamente configurada no instrumento convocatório e no portal, da prioridade às microempresas e empresas de pequeno porte sediadas local ou regionalmente, prevista no art. 11 do Decreto Municipal nº 65/2025 e no art. 48, § 3º, da Lei Complementar nº 123/2006.

O mecanismo será tratado como prioridade territorial com oportunidade de apresentação de nova oferta, e não confundido com o desempate geral dos arts. 44 e 45 da LC nº 123/2006.

A medida não pressupõe que a mera proximidade geográfica produza execução superior. Sua pertinência, neste objeto, decorre da possibilidade de estimular competição de ME/EPP inseridas no mercado regional de informática e suprimentos, reduzir deslocamentos logísticos em fornecimentos parcelados e fomentar desenvolvimento econômico local/regional, sem impedir a participação de empresas de qualquer localidade e sem dispensar o integral atendimento às especificações, habilitação, preços máximos e obrigações contratuais.

Serão potencialmente beneficiárias, conforme o Decreto nº 65/2025, as ME/EPP sediadas em Itapeva/MG e as sediadas no âmbito regional mineiro ou paulista definido pelo regulamento, observado o raio de até 100 km da sede da Prefeitura e a metodologia territorial prevista no próprio decreto. A sede deverá ser comprovada pelos documentos cadastrais e fiscais pertinentes. A relação objetiva dos municípios alcançados e a aferição do raio deverão constar dos autos e do edital conforme a regulamentação municipal; este ETP não presume municípios que não estejam documentalmente definidos.

Para este certame, propõe-se margem de 5% sobre a melhor oferta válida de empresa situada fora da abrangência beneficiada. A opção por 5%, e não pelo teto regulamentar de 10%, busca equilibrar o incentivo territorial com a preservação da economicidade em uma contratação estimada em R$ 2.804.741,77 e composta por bens padronizados sujeitos a competição nacional. Encerrada a disputa e aplicados os demais benefícios legais, se a melhor oferta válida pertencer a empresa situada fora da abrangência territorial beneficiada, serão identificadas as ME/EPP locais ou regionais com oferta até 5% superior àquela melhor oferta, convocando-se, na ordem crescente de preços, a primeira beneficiária para apresentar preço inferior ao melhor preço válido. Não havendo nova oferta inferior válida, convoca-se a beneficiária seguinte dentro da faixa, até o esgotamento das empresas enquadradas; sem cobertura válida, permanece a melhor proposta obtida pelos demais procedimentos legais.

A eventual precedência entre empresa estritamente local e empresa regional, bem como o prazo operacional para apresentação da nova oferta, deverão observar o texto do Decreto nº 65/2025, a configuração do portal e a validação jurídica. Não se aplicará automaticamente o prazo de cinco minutos próprio do empate ficto geral sem suporte regulamentar. A prioridade territorial poderá, se juridicamente confirmada, incidir mesmo quando a melhor oferta externa seja de outra ME/EPP, porque seu fundamento é territorial. Não haverá contratação por preço superior ao melhor preço válido nem rodadas ilimitadas de cobertura. A regra completa deverá constar previamente do ETP, TR e edital; a simples marcação de opção no sistema eletrônico não substitui sua disciplina documental.

Antes da republicação, a Administração deverá documentar a verificação de existência de fornecedores competitivos e capazes de atender ao objeto e as condições do art. 49 da LC nº 123/2006. Na ausência de suporte documental suficiente, o benefício não deverá ser presumido apenas por constar do sistema.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES - DIMENSIONAMENTO SETORIAL E MEMÓRIA DE CÁLCULO

O apontamento do TCEMG identificou que a redação anterior apenas declarava quantitativos máximos de SRP sem demonstrar a metodologia. Para sanar o problema, este ETP transforma os quantitativos em planejamento setorial reconstruível. Como o certame atenderá toda a Administração, a demanda foi distribuída por centros administrativos de consumo, e não de forma igualitária: Administração/TI concentra manutenção, infraestrutura e suporte transversal; Educação e Saúde possuem maior número de pontos de atendimento e estações; Obras/Serviços Urbanos, Assistência, Cultura/Turismo e demais áreas recebem parcelas compatíveis com suas finalidades; a filmadora, por sua natureza, é concentrada em Cultura/Turismo.

A distribuição abaixo constitui a memória de planejamento que sustenta os quantitativos máximos do SRP. Ela deverá ser formalmente validada pelas Secretarias e pelo Setor de TI antes da republicação,

mediante despacho ou requisição interna. O cálculo de cada item é a soma das parcelas setoriais indicadas. Para equipamentos permanentes, a parcela representa substituição, expansão e disponibilidade planejada durante 12 meses; para componentes e acessórios, representa manutenção/reposição e novas instalações; para CFTV, representa expansão, reposição e manutenção do conjunto de pontos; para ferramentas, representa disponibilidade das equipes responsáveis. Não se inclui demanda de órgãos aderentes futuros.

5.1. Planilha consolidada de distribuição por setor

Item	Descrição resumida	Un.	Adm./TI	Educação	Saúde	Assist.	Obras	Cultura	Esportes	Fazenda	Agric./MA	Gab./Ctrl./Proc.	Total
1	Gravador Digital de Vídeo com capacidade maxim	un.	18	16	16	8	12	8	6	6	6	4	100
2	Gravador de Vídeo em Rede com capacidade para	un.	18	16	16	8	12	8	6	6	6	4	100
3	Conector P4 macho para alimentação de câmeras	un.	180	170	170	80	120	70	60	50	50	50	1000
4	Filmadora digital profissional 4K	un.	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2

Item	Descrição resumida	Un.	Adm./TI	Educação	Saúde	Assist.	Obras	Cultura	Esportes	Fazenda	Agric./MA	Gab./Ctrl./Proc.	Total
5	Kit sistema de alarme para segurança patrimoni	un.	5	5	5	3	3	2	2	2	2	1	30
6	Câmera de segurança tipo Dome Full HD	un.	90	90	90	40	55	35	30	25	25	20	500
7	Monitor de vídeo com tela de tamanho mínimo de	un.	35	35	35	15	20	15	10	15	10	10	200
8	Câmera de videomonitoramento do tipo IP	un.	35	35	35	15	20	15	10	15	10	10	200
9	Adaptador de rede USB para RJ45	un.	20	15	15	8	10	8	6	8	5	5	100

Item	Descrição resumida	Un.	Adm./TI	Educação	Saúde	Assist.	Obras	Cultura	Esportes	Fazenda	Agric./MA	Gab./Ctrl./Proc.	Total
10	COMPUTADOR DESKTOP - CONFIGURAÇÕES MÍNIMAS: Eq	un.	35	35	35	15	20	15	10	15	10	10	200
11	Conector Balun destinado à transmissão de sina	un.	180	170	170	80	120	70	60	50	50	50	1000
12	Alicate de crimpagem profissional para conecto	un.	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	10
13	Testador e scanner profissional para cabos de	un.	2	1	1	0	0	0	0	1	0	0	5

Item	Descrição resumida	Un.	Adm./TI	Educação	Saúde	Assist.	Obras	Cultura	Esportes	Fazenda	Agric./MA	Gab./Ctrl./Proc.	Total
14	Pasta térmica de alta eficiência	un.	12	8	8	4	4	3	2	4	3	2	50
15	Adaptador de emenda para cabo de rede	un.	180	170	170	80	120	70	60	50	50	50	1000
16	Fonte de alimentação universal com saída nomin	un.	20	15	15	8	10	8	6	8	5	5	100
17	Régua de tomadas destinada à instalação em rac	un.	25	15	15	8	10	8	5	5	5	4	100

Item	Descrição resumida	Un.	Adm./TI	Educação	Saúde	Assist.	Obras	Cultura	Esportes	Fazenda	Agric./MA	Gab./Ctrl./Proc.	Total
18	Filtro de linha destinado à alimentação e prot	un.	90	85	85	40	55	35	30	30	25	25	500
19	Kit composto por teclado e mouse sem fio	un.	35	35	35	15	20	15	10	15	10	10	200
20	SSD com capacidade nominal mínima de 512 GB	un.	20	15	15	8	10	8	6	8	5	5	100
21	Decapador de cabos profissional	un.	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	10
22	Adaptador de rede sem fio USB	un.	20	15	15	8	10	8	6	8	5	5	100

Item	Descrição resumida	Un.	Adm./TI	Educação	Saúde	Assist.	Obras	Cultura	Esportes	Fazenda	Agric./MA	Gab./Ctrl./Proc.	Total
23	Adaptador Bluetooth USB destinado a proporcion	un.	20	15	15	8	10	8	6	8	5	5	100
24	Ferramenta tipo Punch Down profissional	un.	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	10
25	Switch de rede com tecnologia PoE (Power over	un.	20	15	15	8	12	8	6	6	5	5	100
26	Caixa de sobrepor destinada à instalação e aca	un.	180	170	170	80	120	70	60	50	50	50	1000

Item	Descrição resumida	Un.	Adm./TI	Educação	Saúde	Assist.	Obras	Cultura	Esportes	Fazenda	Agric./MA	Gab./Ctrl./Proc.	Total
27	Nobreak destinado à proteção e alimentação de	un.	12	8	8	4	5	3	2	3	3	2	50
28	Notebook corporativo	un.	8	8	8	5	5	4	3	4	3	2	50

5.2. Memorial de cálculo e justificativa item a item

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
1	CFTV/segurança - CFTV de maior capacidade, expansão e reposição	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	18 + 16 + 16 + 8 + 12 + 8 + 6 + 6 + 6 + 4 = 100	100	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de CFTV de maior capacidade, expansão e reposição;

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
						fornecimento parcelado em 12 meses. Dimensionamento vinculado ao conjunto municipal de segurança e videomonitoramento, com expansão e reposição.
2	CFTV/segurança - CFTV IP/PoE, expansão e reposição	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	18 + 16 + 16 + 8 + 12 + 8 + 6 + 6 + 6 + 4 = 100	100	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de CFTV IP/PoE, expansão e

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
						reposição; fornecimento parcelado em 12 meses. Dimensionamento vinculado ao conjunto municipal de segurança e videomonitoramento, com expansão e reposição.
3	CFTV/segurança - alimentação/instalação de pontos de CFTV	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	180 + 170 + 170 + 80 + 120 + 70 + 60 + 50 + 50 + 50 = 1000	1000	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
						alimentação/instalação de pontos de CFTV; fornecimento parcelado em 12 meses. Quantidade elevada decorre do caráter unitário e da utilização repetida em múltiplos pontos de instalação/manutenção.
4	Audiovisual - registro audiovisual institucional e de eventos	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 2 + 0 + 0 + 0 + 0 = 2	2	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de registro audiovisual

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
						institucional e de eventos; fornecimento parcelado em 12 meses.
5	CFTV/segurança - proteção patrimonial de prédios e unidades	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	5 + 5 + 5 + 3 + 3 + 2 + 2 + 2 + 2 + 1 = 30	30	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de proteção patrimonial de prédios e unidades; fornecimento parcelado em 12 meses. Dimensionamento vinculado ao conjunto

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
						municipal de segurança e videomonitoramento, com expansão e reposição.
6	CFTV/segurança - videomonitoramento interno/externo e reposição	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	90 + 90 + 90 + 40 + 55 + 35 + 30 + 25 + 25 + 20 = 500	500	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de videomonitoramento interno/externo e reposição; fornecimento parcelado em 12 meses.

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
						Dimensionamento vinculado ao conjunto municipal de segurança e videomonitoramento, com expansão e reposição.
7	Estação/periférico - estações de trabalho, reposição e expansão	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	35 + 35 + 35 + 15 + 20 + 15 + 10 + 15 + 10 + 10 = 200	200	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de estações de trabalho, reposição e expansão; fornecimento parcelado em 12

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
						meses. Dimensionamento ligado ao parque de estações, renovação, expansão, mobilidade e reposição.
8	CFTV/segurança - videomonitoramento IP/PoE e expansão	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	35 + 35 + 35 + 15 + 20 + 15 + 10 + 15 + 10 + 10 = 200	200	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de videomonitoramento IP/PoE e expansão; fornecimento parcelado em 12 meses.

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
						Dimensionamento vinculado ao conjunto municipal de segurança e videomonitoramento, com expansão e reposição.
9	Rede/conectividade - conectividade cabeada de equipamentos sem porta nativa	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	20 + 15 + 15 + 8 + 10 + 8 + 6 + 8 + 5 + 5 = 100	100	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de conectividade cabeada de equipamentos sem porta nativa; fornecimento

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
						parcelado em 12 meses.
10	Estação/periférico - renovação/expansão de estações administrativas	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	35 + 35 + 35 + 15 + 20 + 15 + 10 + 15 + 10 + 10 = 200	200	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de renovação/expansão de estações administrativas; fornecimento parcelado em 12 meses. Dimensionamento ligado ao parque de estações, renovação,

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
						expansão, mobilidade e reposição.
11	CFTV/segurança - transmissão de sinal e manutenção de CFTV	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	180 + 170 + 170 + 80 + 120 + 70 + 60 + 50 + 50 + 50 = 1000	1000	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de transmissão de sinal e manutenção de CFTV; fornecimento parcelado em 12 meses. Quantidade elevada decorre do caráter unitário e da utilização repetida em

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
						múltiplos pontos de instalação/manutenção.
12	Ferramenta/manutenção - manutenção e montagem de cabeamento estruturado	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	2 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 0 = 10	10	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de manutenção e montagem de cabeamento estruturado; fornecimento parcelado em 12 meses. Ferramenta de uso técnico compartilhado;

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
						quantitativo reduzido em relação aos equipamentos atendidos.
13	Ferramenta/manutenção - diagnóstico e certificação básica de cabeamento	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	2 + 1 + 1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 1 + 0 + 0 = 5	5	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de diagnóstico e certificação básica de cabeamento; fornecimento parcelado em 12 meses. Ferramenta de uso técnico

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
						compartilhado; quantitativo reduzido em relação aos equipamentos atendidos.
14	Ferramenta/manutenção - manutenção preventiva/corretiva de processadores	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	12 + 8 + 8 + 4 + 4 + 3 + 2 + 4 + 3 + 2 = 50	50	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de manutenção preventiva/corretiva de processadores; fornecimento parcelado em 12 meses.

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
15	Ferramenta/manutenção - emenda/manutenção de pontos de rede	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	180 + 170 + 170 + 80 + 120 + 70 + 60 + 50 + 50 + 50 = 1000	1000	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de emenda/manutenção de pontos de rede; fornecimento parcelado em 12 meses. Quantidade elevada decorre do caráter unitário e da utilização repetida em múltiplos pontos de instalação/manutenção.

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
16	Ferramenta/manutenção - reposição emergencial de fontes compatíveis	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	20 + 15 + 15 + 8 + 10 + 8 + 6 + 8 + 5 + 5 = 100	100	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de reposição emergencial de fontes compatíveis; fornecimento parcelado em 12 meses.
17	Rede/conectividade - alimentação organizada de equipamentos em racks	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	25 + 15 + 15 + 8 + 10 + 8 + 5 + 5 + 5 + 4 = 100	100	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de alimentação organizada de

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
						equipamentos em racks; fornecimento parcelado em 12 meses.
18	Estação/periférico - proteção elétrica de estações e periféricos	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	90 + 85 + 85 + 40 + 55 + 35 + 30 + 30 + 25 + 25 = 500	500	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de proteção elétrica de estações e periféricos; fornecimento parcelado em 12 meses.

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
19	Estação/periférico - reposição/expansão de periféricos de entrada	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	35 + 35 + 35 + 15 + 20 + 15 + 10 + 15 + 10 + 10 = 200	200	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de reposição/expansão de periféricos de entrada; fornecimento parcelado em 12 meses. Dimensionamento ligado ao parque de estações, renovação, expansão, mobilidade e reposição.

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
20	Estação/periférico - upgrade e recuperação de estações e notebooks	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	20 + 15 + 15 + 8 + 10 + 8 + 6 + 8 + 5 + 5 = 100	100	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de upgrade e recuperação de estações e notebooks; fornecimento parcelado em 12 meses. Dimensionamento ligado ao parque de estações, renovação, expansão, mobilidade e reposição.

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
21	Ferramenta/manutenção - manutenção de cabeamento	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	2 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 0 = 10	10	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de manutenção de cabeamento; fornecimento parcelado em 12 meses. Ferramenta de uso técnico compartilhado; quantitativo reduzido em relação aos equipamentos atendidos.

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
22	Rede/conectividade - conectividade Wi-Fi de estações	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	20 + 15 + 15 + 8 + 10 + 8 + 6 + 8 + 5 + 5 = 100	100	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de conectividade Wi-Fi de estações; fornecimento parcelado em 12 meses.
23	Rede/conectividade - conectividade Bluetooth de estações	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	20 + 15 + 15 + 8 + 10 + 8 + 6 + 8 + 5 + 5 = 100	100	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de conectividade Bluetooth de estações;

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
						fornecimento parcelado em 12 meses.
24	Ferramenta/manutenção - terminação de cabeamento estruturado	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	2 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 0 = 10	10	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de terminação de cabeamento estruturado; fornecimento parcelado em 12 meses. Ferramenta de uso técnico compartilhado;

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
						quantitativo reduzido em relação aos equipamentos atendidos.
25	Rede/conectividade - expansão de rede e alimentação de câmeras PoE	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	20 + 15 + 15 + 8 + 12 + 8 + 6 + 6 + 5 + 5 = 100	100	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de expansão de rede e alimentação de câmeras PoE; fornecimento parcelado em 12 meses.

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
26	CFTV/segurança - acabamento e proteção de instalações de CFTV	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	180 + 170 + 170 + 80 + 120 + 70 + 60 + 50 + 50 + 50 = 1000	1000	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de acabamento e proteção de instalações de CFTV; fornecimento parcelado em 12 meses. Quantidade elevada decorre do caráter unitário e da utilização repetida em múltiplos pontos de instalação/manutenção.

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
27	Estação/periférico - proteção elétrica de ativos críticos de TI/rede	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	12 + 8 + 8 + 4 + 5 + 3 + 2 + 3 + 3 + 2 = 50	50	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de proteção elétrica de ativos críticos de TI/rede; fornecimento parcelado em 12 meses.
28	Estação/periférico - mobilidade, trabalho externo, reuniões e continuidade administrativa	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	8 + 8 + 8 + 5 + 5 + 4 + 3 + 4 + 3 + 2 = 50	50	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de mobilidade, trabalho externo, reuniões e

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
						continuidade administrativa; fornecimento parcelado em 12 meses. Dimensionamento ligado ao parque de estações, renovação, expansão, mobilidade e reposição.

5.3. Critérios de validação do dimensionamento

A distribuição setorial acima não será tratada como consumo histórico inexistente nem como estoque igual a zero. Ela constitui o planejamento quantitativo da contratação e deverá ser confrontada, antes da republicação, com inventário patrimonial, requisições das Secretarias, registros de almoxarifado/TI, equipamentos reaproveitáveis e contratos vigentes que atendam à mesma necessidade. Se houver estoque aproveitável ou contratação já existente, a parcela correspondente deverá ser deduzida; se a validação setorial demonstrar necessidade diversa, a planilha, o valor estimado e os documentos da licitação deverão ser ajustados. A fórmula de validação será: quantidade líquida por setor = necessidade planejada comprovada - estoque/recurso aproveitável - fornecimento já contratado + reserva técnica especificamente motivada. A soma das quantidades líquidas validadas formará o máximo definitivo do SRP.

Não foi acrescentada quantidade para eventual prorrogação da ata nem para adesões futuras. A unidade de medida dos 28 itens é unidade individual, coerente com a forma de fornecimento e pagamento. O fornecimento será parcelado por ordem de fornecimento, permitindo que cada Secretaria requisite somente o que efetivamente necessitar dentro de sua parcela planejada e do saldo global registrado.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ALTERNATIVAS

Foram consideradas aquisição integral para estoque, contratações isoladas por Secretaria, locação/outsourcing para grupos de equipamentos, adesão a atas e licitação própria por SRP. A aquisição integral amplia risco de estoque ocioso e obsolescência; a fragmentação por Secretaria reduz escala e multiplica procedimentos; locação pode ser adequada a situações específicas, mas não substitui economicamente todos os componentes, ferramentas, acessórios, CFTV e periféricos; adesão depende de ata compatível e vantajosa. Para o conjunto heterogêneo desta demanda, licitação própria, parcelada por item e registrada por SRP é a solução mais flexível e competitiva.

7. ESTIMATIVA DO VALOR E PESQUISA DE PREÇOS

O valor global estimado permanece em R$ 2.804.741,77, sujeito à atualização caso a validação final dos quantitativos altere a demanda. Para os itens 1 a 27 foi utilizada a pesquisa do Banco de Preços/Negócios Públicos juntada aos autos. Para o item 28 - notebooks -, diante de referências públicas consideradas baixas ou tecnicamente pouco comparáveis, a pesquisa foi complementada por três cotações de mercado: R$ 6.200,00, R$ 7.899,00 e R$ 7.706,00 por unidade, resultando em média aproximada de R$ 7.268,33 e total médio de R$ 363.416,67 para 50 unidades. A combinação de fontes visa formar preço representativo e exequível, com análise crítica das condições de fornecimento e configuração.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução compreende registro de preços de 28 itens, julgamento por item, fornecimento parcelado a todas as Secretarias, conferência quantitativa e técnica, garantia, substituição de produtos desconformes e fornecimento de acessórios/licenças indispensáveis quando previstos. O Setor de TI apoiará a validação técnica dos equipamentos e componentes, sem prejuízo do recebimento administrativo pelas unidades requisitantes.

9. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO

O parcelamento por item é tecnicamente e economicamente recomendável porque os objetos são divisíveis e pertencem a segmentos distintos. O modelo amplia competição, permite participação de fornecedores especializados e evita condicionar a disputa à capacidade de fornecer simultaneamente todo o conjunto.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se assegurar continuidade dos serviços, reduzir aquisições emergenciais, renovar e expandir o parque tecnológico de forma programada, manter CFTV e redes, obter ganho de escala sem estoque excessivo, ampliar competição, permitir atendimento proporcional das Secretarias e obter rastreabilidade entre demanda setorial, requisição, saldo da ata e bem efetivamente recebido.

11. PROVIDÊNCIAS ADMINISTRATIVAS PRÉVIAS

Antes da republicação deverão ser: (i) validadas, pelas Secretarias e pelo Setor de TI, as parcelas setoriais da planilha de dimensionamento; (ii) juntados inventários, requisições ou registros disponíveis que confirmem ou ajustem as parcelas; (iii) revisadas todas as especificações para neutralidade de marca e equivalência técnica; (iv) atualizada a pesquisa de preços se a quantidade definitiva variar; (v) submetida à Assessoria Jurídica a regra de prioridade local/regional, inclusive margem de 5%, ordem territorial e prazo operacional; (vi) configurado o portal em conformidade com a regra expressa no edital; (vii) republicado o instrumento convocatório com reabertura do prazo; e (viii) definidos gestor, fiscais e fluxo de recebimento e testes.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

Relacionam-se ao objeto contratos de internet, licenciamento, manutenção de rede, suporte de TI, CFTV e infraestrutura elétrica/lógica. Não se identifica contratação interdependente cuja ausência impeça o SRP, mas cada ordem de fornecimento deverá considerar a compatibilidade com a infraestrutura existente e evitar aquisição de componente sem possibilidade de utilização.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS E SUSTENTABILIDADE

Deverão ser priorizados bens duráveis, eficientes e reparáveis, embalagens reduzidas e recicláveis e destinação ambientalmente adequada de resíduos. Aplicam-se, quando cabíveis, logística reversa de eletroeletrônicos, baterias, pilhas e componentes, eficiência energética e descarte responsável, observada a Política Nacional de Resíduos Sólidos e normas correlatas. O fornecimento parcelado também reduz formação desnecessária de estoque e obsolescência prematura.

14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

A qualificação técnica deverá ser proporcional à complexidade e ao risco, sem barreiras desnecessárias. Poderá ser exigida comprovação de aptidão por atestados compatíveis nas parcelas de maior relevância, quando motivada. Para bens padronizados de baixa complexidade, deve-se evitar exigência de atestados excessivos. Poderão ser solicitados catálogos, fichas técnicas, manuais, certificações obrigatórias e comprovação de garantia/licenciamento apenas quando necessários à verificação objetiva da conformidade.

15. LGPD E SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

O mero fornecimento dos bens não autoriza tratamento de dados pessoais. Havendo acesso incidental a equipamentos, redes, credenciais ou dados durante instalação, suporte ou garantia, a contratada deverá observar a Lei nº 13.709/2018, confidencialidade, minimização, instruções da Administração e comunicação de incidentes. Equipamentos substituídos que contenham armazenamento deverão receber tratamento seguro dos dados antes de descarte ou manutenção externa.

16. CONCLUSÃO DE VIABILIDADE

Conclui-se pela viabilidade da contratação por pregão eletrônico, menor preço por item e SRP, com atendimento de todas as Secretarias, desde que as parcelas setoriais e a memória de cálculo sejam formalmente validadas antes da republicação, as especificações revisadas preservem a competição e a prioridade local/regional seja submetida à validação jurídica e disciplinada integralmente no TR e no edital. O presente ETP substitui a justificativa genérica de quantitativos por distribuição setorial e fórmula reconstruível, permitindo que o quantitativo máximo definitivo seja confirmado ou corrigido a partir dos registros administrativos.

ANEXO I - QUADRO COMPLETO DOS 28 ITENS

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
1	Gravador Digital de Vídeo com capacidade maxima para 32 canais, destinado ao monitoramento, gerenciamento, armazenamento e reprodução de imagens de sistemas de	R$ 3.335,27	100	Unidades	R$ 333.527,00

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	videomonitoramento. O equipamento deverá possuir no mínimo 32 entradas de vídeo por conectores BNC, com suporte às tecnologias HDCVI, HDTVI, AHD e analógica/CVBS, permitindo a utilização de diferentes padrões de câmeras, além de possibilitar a integração de câmeras IP, quando compatível com a arquitetura do equipamento. Deverá suportar gravação em resolução mínima Full HD				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	1080p, utilizando compressão de vídeo H.265/H.265+ e H.264/H.264+, ou tecnologia equivalente ou superior. Deverá possuir saídas de vídeo HDMI e VGA, permitindo conexão direta a monitores ou televisores, com resolução de saída mínima de 1920 x 1080 pixels. O equipamento deverá contar com interface de rede RJ-45 Ethernet 10/100/1000 Mbps, possibilitando acesso remoto por computador,				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	software de gerenciamento, navegador compatível e aplicativo para dispositivos móveis Android e iOS. Deverá permitir visualização simultânea de múltiplos canais, reprodução e pesquisa das gravações por data, horário, canal e eventos, bem como gravação contínua, programada ou acionada por detecção de movimento. Deverá possuir recursos de detecção de				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	movimento, perda de vídeo e demais eventos compatíveis com o sistema de câmeras instalado, além de permitir configuração individual dos parâmetros de gravação de cada canal. O DVR deverá possuir no mínimo duas portas USB para utilização de mouse, dispositivos de armazenamento e realização de backup das imagens, bem como interfaces SATA para instalação de discos rígidos destinados a				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	sistemas de videomonitoramento, permitindo armazenamento contínuo das gravações e sobrescrita automática dos arquivos mais antigos quando atingida a capacidade máxima do armazenamento, conforme configuração do usuário. Deverá possuir suporte aos principais protocolos de rede, tais como TCP/IP, DHCP, DNS, NTP e P2P, ou equivalentes, além de sistema de				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	autenticação por usuário e senha, com possibilidade de criação de diferentes níveis de acesso e permissões. O equipamento deverá permitir a exportação das gravações por dispositivo USB ou através da rede. A alimentação deverá ser compatível com rede elétrica 110/220 V, diretamente ou por meio de fonte de alimentação bivolt fornecida pelo fabricante. O produto deverá ser novo, sem uso, estar em linha de fabricação, ser fornecido em				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	embalagem original, acompanhado de fonte de alimentação, mouse, acessórios necessários ao funcionamento e manual de instruções, devendo possuir garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação. O equipamento deverá ser adequado para funcionamento contínuo, 24 horas por dia e 7 dias por semana, sendo admitidos equipamentos de características equivalentes ou superiores às				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	especificações mínimas estabelecidas.				
2	Gravador de Vídeo em Rede com capacidade para até 16 canais IP com PoE integradas, destinado ao monitoramento cftv, gerenciamento, armazenamento e reprodução de imagens provenientes de câmeras de videomonitoramento conectadas através de rede. O equipamento deverá permitir a conexão e gerenciamento simultâneo de até 16	R$ 3.784,39	100	Unidades	R$ 378.439,00

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	câmeras IP, suportando resolução mínima Full HD 1080p, bem como resoluções superiores de acordo com a capacidade das câmeras e do equipamento. Deverá utilizar tecnologia de compressão de vídeo H.265/H.265+ e H.264/H.264+, ou tecnologia equivalente ou superior, proporcionando melhor aproveitamento da capacidade de armazenamento e da largura de banda da rede. Deverá possuir				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	saída de vídeo HDMI e VGA para conexão direta a monitores ou televisores, com resolução de saída mínima de 1920 x 1080 pixels. O equipamento deverá possuir interface de rede Ethernet RJ-45 10/100/1000 Mbps, permitindo comunicação com câmeras IP e acesso remoto ao sistema por computador, navegador compatível, software de gerenciamento e aplicativo para dispositivos móveis Android e iOS.				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	Deverá possuir compatibilidade com protocolo ONVIF, ou protocolo aberto equivalente, permitindo integração com câmeras IP de diferentes fabricantes, desde que compatíveis com o referido padrão. Deverá permitir visualização simultânea de múltiplos canais, gravação contínua, programada ou por eventos, bem como reprodução e pesquisa das gravações por data, horário, canal e				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	evento. Deverá possuir suporte a recursos como detecção de movimento, perda de conexão, mascaramento de vídeo e demais funções de análise disponíveis conforme compatibilidade das câmeras utilizadas. O NVD deverá possibilitar configuração individual dos parâmetros de gravação de cada canal e possuir no mínimo duas portas USB destinadas à utilização de mouse,				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	dispositivos de armazenamento externo e realização de backup das gravações. Deverá possuir interface SATA para instalação de disco rígido destinado especificamente a sistemas de videomonitoramento, permitindo armazenamento contínuo das imagens e sobrescrita automática das gravações mais antigas quando atingida a capacidade máxima de armazenamento,				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	conforme configuração realizada pelo usuário. Deverá suportar os principais protocolos de rede, tais como TCP/IP, DHCP, DNS, NTP, P2P e ONVIF, ou equivalentes, além de possuir sistema de autenticação por usuário e senha, possibilitando a criação de usuários com diferentes níveis de acesso e permissões. O equipamento deverá permitir acesso remoto às imagens ao vivo e gravadas,				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	bem como exportação das gravações através de dispositivos USB ou pela rede. A alimentação deverá ser compatível com rede elétrica 110/220 V, diretamente ou através de fonte de alimentação bivolt fornecida pelo fabricante. O produto deverá ser novo, sem uso, estar em linha de fabricação e ser fornecido em embalagem original, acompanhado de fonte de alimentação, mouse, acessórios necessários para seu pleno funcionamento				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	e manual de instruções, devendo possuir garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação. O equipamento deverá ser apropriado para funcionamento contínuo, 24 horas por dia e 7 dias por semana, sendo admitidos equipamentos com características equivalentes ou superiores às especificações mínimas estabelecidas.				
3	Conector P4 macho para alimentação de câmeras de CFTV e	R$ 2,95	1.000	Unidades	R$ 2.950,00

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	sistemas de segurança eletrônica, destinado à realização da conexão elétrica entre a fonte de alimentação e câmeras de videomonitoramento, proporcionando instalação prática, segura e confiável. O conector deverá possuir padrão P4 macho, com dimensões aproximadas de 5,5 mm de diâmetro externo e 2,1 mm de diâmetro interno, compatível com os padrões normalmente				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	utilizados em câmeras de segurança, DVRs e demais equipamentos de CFTV. Deverá possuir terminal de conexão por borne com parafusos, permitindo a fixação dos condutores de alimentação sem necessidade de soldagem, facilitando a instalação, manutenção e substituição do componente. Deverá ser adequado para utilização com alimentação em corrente contínua,				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	especialmente sistemas de 12 V DC, suportando corrente compatível com aplicações de videomonitoramento. O corpo do conector deverá ser confeccionado em material plástico resistente e isolante, proporcionando proteção contra contatos elétricos acidentais, e seus contatos internos deverão ser fabricados em material metálico com boa condutividade elétrica e resistência à oxidação. O				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	produto deverá proporcionar conexão firme e estável, minimizando riscos de mau contato, interrupção de alimentação ou perda de funcionamento das câmeras. Deverá ser compatível com cabos utilizados em instalações de sistemas de CFTV e segurança eletrônica, possuir identificação de polaridade positiva e negativa nos terminais de conexão e permitir montagem simples através de chave de fenda ou ferramenta				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	equivalente. O produto deverá ser novo, sem uso, possuir acabamento adequado, boa resistência mecânica e ser fornecido em condições apropriadas para utilização em instalações profissionais de videomonitoramento, sendo admitidos produtos com características equivalentes ou superiores às especificações mínimas estabelecidas.				
4	Filmadora digital profissional 4K,	R$ 2.581,00	2	Unidades	R$ 5.162,00

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	portátil, destinada à realização de gravações institucionais, eventos, cerimônias, entrevistas, transmissões, produções audiovisuais e demais atividades que exijam captura de vídeo e áudio em alta definição. O equipamento deverá possuir capacidade de gravação em resolução mínima 4K UHD de 3840 x 2160 pixels, com suporte à gravação de no mínimo 60 quadros por segundo (60p/60fps), além de				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	permitir gravações em resolução Full HD 1920 x 1080 pixels. Deverá possuir sensor de imagem de alta sensibilidade, com resolução efetiva mínima compatível com gravação nativa em 4K, proporcionando boa qualidade de imagem, reprodução adequada de cores e desempenho satisfatório em diferentes condições de iluminação. Deverá suportar gravação de vídeo em profundidade de cor de até 10 bits,				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	utilizando formatos e codecs atuais, tais como H.265/HEVC e H.264/AVC, ou tecnologias equivalentes ou superiores, proporcionando maior qualidade de imagem e melhor eficiência no armazenamento dos arquivos. Deverá possuir lente integrada com zoom óptico mínimo de 20 vezes, permitindo aproximação de objetos e pessoas sem perda significativa da qualidade da imagem, além de				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	lente grande angular equivalente a aproximadamente 25 mm ou inferior no formato 35 mm, adequada para gravações em ambientes internos, eventos, reuniões e espaços com distância limitada. Deverá possuir sistema de estabilização óptica e/ou híbrida de imagem, preferencialmente com correção em múltiplos eixos, proporcionando maior estabilidade durante gravações realizadas com a				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	câmera em movimento ou utilizando o zoom. O equipamento deverá possuir sistema de foco automático de alta precisão, com recursos de detecção e acompanhamento de rostos ou objetos, além de permitir ajuste de foco manual. Deverá disponibilizar controles automáticos e manuais para foco, exposição, abertura, velocidade do obturador, ganho, balanço de branco e demais parâmetros necessários à				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	realização de gravações profissionais. Deverá possuir monitor LCD colorido integrado, articulável ou móvel, com tamanho adequado para enquadramento e acompanhamento das gravações, preferencialmente sensível ao toque, além de visor eletrônico integrado ou solução equivalente para utilização em ambientes com elevada luminosidade. Deverá possuir microfone estéreo				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	integrado e entrada para conexão de microfone externo, bem como saída para monitoramento de áudio por fone de ouvido, permitindo a utilização de microfones profissionais durante entrevistas, eventos, pronunciamentos e demais gravações institucionais. Deverá possuir saída HDMI compatível com transmissão de vídeo em alta definição e 4K, possibilitando conexão com monitores, televisores, placas de				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	captura, equipamentos de transmissão e outros dispositivos externos. Deverá possuir interface USB de padrão atual, preferencialmente USB-C, para transferência de arquivos, comunicação e/ou alimentação, conforme características do equipamento. Deverá possuir conectividade sem fio Wi-Fi integrada ou recurso equivalente, permitindo transferência de				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	arquivos, controle remoto, integração com dispositivos móveis ou recursos de transmissão quando disponibilizados pelo fabricante. O armazenamento deverá ser realizado através de cartão de memória removível padrão SD, SDHC e/ou SDXC, preferencialmente com suporte a cartões de alta velocidade adequados à gravação em 4K, sendo desejável a existência de dois slots para cartões de				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	memória, permitindo gravação contínua, simultânea ou de segurança. O equipamento deverá possibilitar captura de fotografias durante sua utilização, quando suportado, além de possuir diferentes modos de gravação, incluindo gravação convencional, câmera lenta e demais recursos disponibilizados pelo fabricante. Deverá possuir bateria recarregável removível de íons de lítio ou tecnologia equivalente, com				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	autonomia compatível com utilização profissional, possibilitando substituição da bateria para continuidade das gravações. A alimentação e o carregamento deverão ser compatíveis com rede elétrica brasileira de 110/220 V por meio de fonte, carregador ou adaptador bivolt fornecido com o equipamento. A filmadora deverá possuir encaixe padrão para				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	utilização em tripé, além de permitir a instalação de acessórios externos, tais como microfone, iluminador, suporte e demais equipamentos necessários à produção audiovisual. O produto deverá ser novo, sem uso, estar em linha de fabricação e ser fornecido em embalagem original do fabricante, acompanhado de pelo menos bateria recarregável, fonte e/ou carregador de alimentação, cabo				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	para conexão e transferência de dados, tampa ou proteção de lente e demais acessórios indispensáveis ao seu funcionamento. Deverá possuir garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação. Serão aceitos equipamentos com características técnicas equivalentes ou superiores às especificações mínimas estabelecidas.				
5	Kit sistema de alarme para segurança patrimonial,	R$ 1.773,69	30	Unidades	R$ 53.210,70

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	destinado ao monitoramento e proteção de ambientes internos e externos, composto por central de alarme, teclado numérico para operação e programação do sistema, sensores e acessórios necessários ao funcionamento. A central deverá possuir capacidade para gerenciamento de múltiplas zonas de proteção, permitindo a identificação individual dos setores monitorados,				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	com possibilidade de configuração de zonas com e sem fio, conforme modelo ofertado. O teclado numérico deverá possuir teclas de fácil visualização, indicação de status do sistema, funções para ativação total ou parcial, desativação por senha, programação de usuários e consulta de eventos, devendo permitir cadastramento de múltiplas senhas de acesso com níveis de permissão diferenciados. O sistema deverá				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	possuir recursos para acionamento por sensores de presença, sensores magnéticos de abertura de portas e janelas, botão de pânico e demais dispositivos compatíveis, permitindo expansão futura conforme a necessidade do local instalado. A central deverá possuir memória de eventos, registro de violações, falhas, acionamentos e demais ocorrências do sistema, bem como sinalização sonora e visual das condições de funcionamento.				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	Deverá permitir acionamento de sirene externa e/ou interna de alta potência sonora, com proteção contra sabotagem e possibilidade de configuração do tempo de disparo. O equipamento deverá possuir fonte de alimentação integrada ou compatível com rede elétrica 110/220 V, preferencialmente bivolt automática, além de suporte para bateria de emergência recarregável, possibilitando o				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	funcionamento do sistema em caso de interrupção do fornecimento de energia elétrica. Deverá possuir proteção contra curto-circuito, inversão de polaridade, sobrecarga e demais condições elétricas que possam comprometer o funcionamento do sistema. Quando disponível, deverá possuir recursos de comunicação por rede Ethernet, Wi-Fi, linha telefônica, GPRS, 3G, 4G ou tecnologia				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	equivalente, possibilitando envio de notificações, comunicação com aplicativo, central de monitoramento ou serviço de segurança. O sistema deverá permitir operação local através do teclado numérico e, preferencialmente, operação remota por aplicativo para dispositivos móveis Android e iOS, possibilitando consulta de status, ativação, desativação e recebimento de notificações de eventos, quando suportado pelo				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	equipamento. O kit deverá ser fornecido com, no mínimo, uma central de alarme, um teclado numérico compatível, uma sirene, sensores de presença e/ou sensores magnéticos em quantidade compatível com a composição ofertada, fonte de alimentação, bateria ou suporte para instalação de bateria de emergência, cabos, conectores, resistores, suportes e demais acessórios necessários para instalação re si,				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	novos, sem uso, estar em linha de fabricação e ser fornecidos em embalagem original do fabricante. O conjunto deverá ser adequado para funcionamento contínuo, possuir possibilidade de expansão e permitir manutenção e substituição individual dos componentes. O produto deverá possuir garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação, sendo admitidos equipamentos com				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	características técnicas equivalentes ou superiores às especificações mínimas estabelecidas.				
6	Câmera de segurança tipo Dome Full HD, destinada ao monitoramento e vigilância de ambientes internos e/ou externos, compatível com sistemas de CFTV e gravadores digitais de vídeo. O equipamento deverá possuir sensor de imagem de alta qualidade, com resolução mínima Full HD de 1920 x	R$ 148,00	500	Unidades	R$ 74.000,00

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	1080 pixels, equivalente a no mínimo 2 megapixels, proporcionando imagens nítidas e detalhadas. Deverá possuir lente fixa com distância focal adequada para aplicações de videomonitoramento, preferencialmente entre 2,8 mm e 3,6 mm, proporcionando amplo campo de visão. A câmera deverá possuir sistema de visão noturna por meio de LEDs infravermelhos integrados, com				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	acionamento automático em ambientes de baixa luminosidade, permitindo a captura de imagens mesmo na ausência de iluminação, com alcance infravermelho mínimo de aproximadamente 20 metros. Deverá possuir recurso de troca automática entre os modos colorido durante o dia e preto e branco durante a noite, com filtro de corte infravermelho, proporcionando melhor qualidade de				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	imagem em diferentes condições de iluminação. Deverá possuir recursos de tratamento e melhoria de imagem, tais como compensação de luz de fundo, controle automático de ganho, redução digital de ruído, ajuste automático de exposição e balanço de branco, ou tecnologias equivalentes. A câmera deverá ser compatível com sistemas de vídeo HDCVI, HDTVI, AHD e/ou analógico				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	CVBS, preferencialmente possuindo tecnologia multiformato, permitindo sua utilização com diferentes modelos de DVR disponíveis no mercado. A transmissão do sinal de vídeo deverá ser realizada através de conexão BNC (Balun), possibilitando utilização de cabo coaxial ou cabo de rede mediante utilização de conversores Balun compatíveis. A alimentação deverá ser realizada em				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	tensão de 12 V DC, através de conector padrão P4 ou equivalente. O equipamento deverá possuir estrutura no formato Dome, confeccionada em material resistente, proporcionando adequada proteção aos componentes internos e permitindo instalação em teto ou parede. Para utilização em ambientes externos, deverá possuir grau de proteção mínimo IP66, ou superior, garantindo resistência contra poeira e entrada de				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	água. Deverá possuir suporte ou base integrada com possibilidade de ajuste do posicionamento e direcionamento da câmera durante a instalação. O equipamento deverá ser adequado para funcionamento contínuo, 24 horas por dia e 7 dias por semana, possuir baixo consumo de energia e ser compatível com sistemas profissionais de videomonitoramento. O produto deverá ser novo, sem uso, estar				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	em linha de fabricação e ser fornecido em embalagem original do fabricante, acompanhado dos acessórios necessários para sua instalação e funcionamento. Deverá possuir garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação, sendo admitidos equipamentos com características técnicas equivalentes ou superiores às especificações mínimas estabelecidas.				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
7	Monitor de vídeo com tela de tamanho mínimo de 21,5 polegadas e máximo de 24 polegadas, com tecnologia LED ou superior, resolução nativa mínima Full HD de 1920 x 1080 pixels e formato widescreen, preferencialmente na proporção 16:9. O equipamento deverá proporcionar boa qualidade de imagem, nitidez de textos, reprodução adequada de cores e desempenho compatível com atividades administrativas,	R$ 583,46	200	Unidades	R$ 116.692,00

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	corporativas e institucionais. O monitor deverá possuir capacidade de reprodução mínima de 16,7 milhões de cores, taxa de atualização mínima de 60 Hz e tempo de resposta adequado para utilização em atividades como edição de documentos, planilhas, navegação na internet, sistemas administrativos, reprodução de vídeos, apresentações e demais aplicações de escritório. O painel				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	deverá apresentar brilho, contraste e ângulo de visão compatíveis com o uso prolongado, garantindo boa visualização das informações exibidas na tela. Deverá possuir, no mínimo, uma conexão digital de vídeo do tipo HDMI, DisplayPort ou tecnologia equivalente, possibilitando sua utilização com computadores, notebooks e demais equipamentos compatíveis. Poderá possuir conexão VGA adicional,				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	porém a conexão analógica não deverá substituir a obrigatoriedade de pelo menos uma entrada digital. O equipamento deverá permitir ajustes de brilho, contraste, cor e demais configurações básicas de imagem por meio de menu integrado. A base deverá oferecer sustentação firme e estável, permitindo, no mínimo, ajuste de inclinação da tela para melhor ergonomia durante a utilização. Preferencialmente,				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	deverá possuir compatibilidade com padrão de fixação VESA, possibilitando sua instalação em suportes de parede ou braços articulados. A alimentação elétrica deverá ser compatível com a rede elétrica brasileira, preferencialmente através de sistema bivolt automático, com operação em 110/220 V ou faixa equivalente. O equipamento deverá apresentar baixo consumo de energia				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	e ser fornecido acompanhado de todos os acessórios indispensáveis ao seu pleno funcionamento, incluindo cabo de alimentação e cabo de vídeo compatível com pelo menos uma das entradas digitais disponíveis no monitor. O monitor deverá possuir tela entre 21,5 e 24 polegadas, resolução mínima de 1920 x 1080 pixels, tecnologia LED ou superior, taxa de atualização mínima de 60 Hz, reprodução mínima				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	de 16,7 milhões de cores, conexão digital HDMI, DisplayPort ou equivalente, ajuste de inclinação da tela, alimentação compatível com 110/220 V e garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.				
8	Câmera de videomonitoramento do tipo IP, com tecnologia PoE (Power over Ethernet), permitindo a transmissão de dados e alimentação elétrica por meio de um único cabo de	R$ 245,92	200	Unidades	R$ 49.184,00

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	rede Ethernet, proporcionando maior facilidade de instalação, organização da infraestrutura e redução da necessidade de pontos de energia próximos ao equipamento. A câmera deverá possuir resolução mínima Full HD de 1920 x 1080 pixels, equivalente a 2 megapixels ou superior, garantindo boa qualidade de imagem, definição adequada de pessoas, objetos e ambientes monitorados. Deverá				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	possuir sensor de imagem CMOS ou tecnologia equivalente ou superior, com capacidade de operação em ambientes internos ou externos, conforme a necessidade de instalação. O equipamento deverá possuir interface de rede Ethernet padrão RJ-45, com suporte à tecnologia PoE conforme padrão IEEE 802.3af, IEEE 802.3at ou tecnologia compatível, permitindo sua				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	alimentação diretamente através de switch PoE, injetor PoE ou equipamento equivalente. A câmera deverá possuir comunicação utilizando protocolo IP e ser compatível com redes TCP/IP. Deverá possuir suporte aos principais protocolos e padrões utilizados em sistemas de videomonitoramento IP, incluindo compatibilidade com ONVIF ou protocolo equivalente que permita sua integração com				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	gravadores de vídeo em rede NVR, softwares de gerenciamento de vídeo e demais equipamentos de monitoramento compatíveis. A câmera deverá possuir compressão de vídeo H.264, H.265 ou tecnologia equivalente ou superior, permitindo redução do consumo de largura de banda e espaço de armazenamento sem comprometer significativamente a qualidade das imagens gravadas. Deverá possuir taxa				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	de quadros compatível com sistemas de monitoramento, preferencialmente de até 30 quadros por segundo na resolução principal. O equipamento deverá possuir sistema de visão noturna por infravermelho ou tecnologia equivalente, permitindo a captura de imagens em ambientes com baixa luminosidade ou ausência de iluminação. O alcance do infravermelho deverá				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	ser adequado para aplicações de videomonitoramento, preferencialmente com alcance mínimo aproximado de 20 metros.				
9	Adaptador de rede USB para RJ45, destinado à conexão de computadores, notebooks e demais equipamentos compatíveis à rede cabeada Ethernet através de uma porta USB, possibilitando acesso à rede local e à internet em dispositivos que não possuam conector de rede integrado ou que necessitem de	R$ 153,22	100	Unidades	R$ 15.322,00

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	uma interface de rede adicional. O equipamento deverá possuir, em uma extremidade, conexão USB compatível com o dispositivo de origem e, na outra, porta de rede padrão RJ45, permitindo a utilização de cabos de rede Ethernet convencionais. Deverá oferecer compatibilidade com redes nos padrões IEEE 802.3, IEEE 802.3u e IEEE 802.3ab, ou equivalentes, garantindo funcionamento				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	adequado em redes Ethernet. O adaptador deverá suportar velocidade mínima de transmissão de 10/100/1000 Mbps, correspondente a redes Gigabit Ethernet, proporcionando desempenho adequado para navegação na internet, acesso a sistemas corporativos, compartilhamento de arquivos, utilização de servidores, impressoras de rede e demais aplicações que demandem				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	conexão estável e de boa velocidade. A interface USB deverá ser, preferencialmente, do padrão USB 3.0 ou superior, permitindo melhor aproveitamento da velocidade Gigabit da conexão de rede. Serão aceitos modelos com conector USB Tipo A ou USB Tipo C, conforme a necessidade do equipamento onde será utilizado, desde que atendam às demais especificações técnicas. O				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	equipamento deverá possuir suporte à negociação automática de velocidade e modo de comunicação, permitindo operar em 10 Mbps, 100 Mbps e 1000 Mbps conforme a infraestrutura de rede disponível. Deverá também possuir suporte a modo Full Duplex e Half Duplex, quando aplicável, garantindo compatibilidade com diferentes equipamentos de rede. O adaptador deverá ser compatível com os				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	principais sistemas operacionais utilizados em ambiente corporativo, incluindo versões atuais do Microsoft Windows, podendo também possuir compatibilidade com Linux e macOS. Preferencialmente, deverá possuir instalação automática por meio do sistema operacional, Plug and Play, ou ser acompanhado dos drivers necessários para sua instalação e funcionamento. A porta RJ45 deverá				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	permitir conexão através de cabos de rede categoria 5e, categoria 6 ou superior, com suporte à tecnologia Auto MDI/MDIX ou equivalente, dispensando a necessidade de cabos específicos para comunicação com switches, roteadores ou demais dispositivos de rede. O equipamento deverá possuir indicadores luminosos de funcionamento e atividade da rede, quando disponíveis no modelo,				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	facilitando a identificação do estado da conexão e da transmissão de dados. Deverá apresentar construção resistente, compacta e adequada para utilização contínua em ambientes administrativos e corporativos. O adaptador deverá possuir, no mínimo, uma interface USB e uma porta Ethernet RJ45, suporte às velocidades de 10/100/1000 Mbps, compatibilidade com redes Gigabit Ethernet,				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	funcionamento Plug and Play ou através de driver disponibilizado pelo fabricante e compatibilidade com sistemas operacionais atuais. O equipamento deverá ser fornecido novo, sem uso, em embalagem original do fabricante, acompanhado dos acessórios e drivers necessários ao seu pleno funcionamento, quando aplicável. Não serão aceitos equipamentos usados, recondicionados ou				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	remanufaturados. O produto deverá possuir garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação, prestada pelo fabricante, fornecedor ou assistência técnica autorizada, contada a partir da data de recebimento definitivo do equipamento.				
10	COMPUTADOR DESKTOP - CONFIGURAÇÕES MÍNIMAS: Equipamento novo, sem uso, em linha normal de fabricação, destinado ao uso corporativo,	R$ 5.142,67	200	Unidade	R$ 1.028.534,00

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	dotado de processador com arquitetura de 64 bits, contendo no mínimo 8 (oito) núcleos físicos e 12 (doze) threads, ou configuração tecnicamente equivalente ou superior, desde que apresente desempenho igual ou superior ao mínimo exigido pela Administração, independentemente do fabricante, não sendo admitida restrição baseada exclusivamente em marca, família comercial ou				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	nomenclatura de geração do processador. O processador deverá possuir solução gráfica integrada ou o equipamento deverá dispor de solução gráfica de desempenho equivalente ou superior. Deverá possuir memória RAM mínima de 8 GB, padrão DDR5, com frequência mínima de 4.800 MT/s ou superior, com possibilidade de expansão e, quando tecnicamente aplicável à arquitetura ofertada,				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	no mínimo 2 (dois) slots para memória. O armazenamento deverá ser realizado por unidade de estado sólido - SSD, padrão NVMe M.2 ou tecnologia superior, com capacidade mínima de 256 GB, não sendo admitido disco rígido mecânico como unidade principal de armazenamento. O equipamento deverá possuir interface de rede Ethernet RJ-45 padrão Gigabit Ethernet ou superior, interface de rede sem fio compatível com o				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	padrão IEEE 802.11ax - Wi-Fi 6 ou superior e Bluetooth versão 5.1 ou superior, integrados ou originalmente fornecidos como parte da solução. Deverá possuir interfaces de comunicação suficientes ao uso corporativo, contemplando, no mínimo, 01 (uma) porta USB tipo C, portas USB tipo A, conexão para áudio e saída digital de vídeo HDMI, DisplayPort ou tecnologia equivalente, capaz de				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	suportar resolução mínima 4K a 60 Hz, admitindo-se tecnologias superiores ou equivalentes que proporcionem as mesmas funcionalidades. Deverá possibilitar expansão interna por interface PCI Express ou tecnologia equivalente, quando aplicável à arquitetura do equipamento. A fonte de alimentação deverá ser dimensionada pelo fabricante para suportar				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	integralmente todos os componentes da configuração ofertada, devendo ser compatível com a rede elétrica local e acompanhada do respectivo cabo de alimentação tripolar, quando aplicável. O equipamento deverá ser fornecido com sistema operacional Microsoft Windows 11 Professional, 64 bits, ou versão corporativa superior compatível, original, devidamente licenciado, instalado e ativado, admitindo-se licenciamento OEM vinculado ao				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	equipamento quando aplicável. Deverá acompanhar teclado padrão ABNT2 e mouse óptico, ambos com interface USB ou tecnologia equivalente, novos e integralmente compatíveis com o equipamento, além de todos os cabos, acessórios, drivers e demais componentes indispensáveis ao seu pleno funcionamento. O equipamento deverá possuir garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação, prestada				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	pelo fabricante, fornecedor ou respectiva rede de assistência autorizada, admitindo-se atendimento on-site ou em assistência técnica, sem prejuízo das obrigações legais da contratada. Todos os componentes deverão ser novos, sem uso, não recondicionados ou remanufaturados, integralmente compatíveis entre si e fornecidos em condições de pleno funcionamento. Serão admitidos equipamentos e				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	componentes de qualquer fabricante, inclusive processadores de fabricantes distintos, desde que comprovadamente atendam ou superem todos os requisitos mínimos de desempenho, capacidade e funcionalidade estabelecidos, vedada a desclassificação de proposta exclusivamente em razão da marca, família comercial, nomenclatura de geração ou tecnologia				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	proprietária do processador, assegurando-se a competição entre soluções tecnicamente equivalentes.				
11	Conector Balun destinado à transmissão de sinal de vídeo em sistemas de circuito fechado de televisão (CFTV), permitindo a utilização de cabo de rede do tipo par trançado UTP em substituição ao cabo coaxial convencional, proporcionando maior facilidade de instalação,	R$ 22,97	1.000	Unidade	R$ 22.970,00

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	organização do cabeamento e redução de custos na implantação e manutenção de sistemas de videomonitoramento. O equipamento deverá ser compatível com câmeras de segurança analógicas e tecnologias de vídeo utilizadas em sistemas de CFTV, tais como HDCVI, HDTVI, AHD e vídeo analógico convencional, ou tecnologias equivalentes, permitindo a transmissão de				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	imagens entre a câmera e o equipamento de gravação DVR por meio de cabo de rede. O Balun deverá possuir conector BNC macho ou padrão compatível para conexão direta à câmera ou ao equipamento DVR, bem como terminal para conexão dos pares de fios do cabo de rede, podendo utilizar borne de pressão, parafuso ou outro sistema de fixação que proporcione conexão firme e segura. Deverá ser				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	compatível com cabos de rede UTP categorias Cat5e, Cat6 ou superiores, com impedância adequada para transmissão de sinal de vídeo e capacidade de operação em distâncias compatíveis com sistemas de monitoramento, respeitando as limitações estabelecidas de acordo com a resolução, tecnologia da câmera e qualidade do cabeamento utilizado. O				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	equipamento deverá permitir transmissão estável do sinal de vídeo, com baixa interferência, baixa perda de qualidade e proteção adequada contra ruídos eletromagnéticos, proporcionando imagens com boa nitidez e estabilidade durante a operação do sistema. O conector deverá possuir construção resistente e compacta, adequada para utilização contínua em instalações de segurança eletrônica, com conectores de				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	boa qualidade e contatos que proporcionem transmissão eficiente e confiável do sinal. O Balun deverá operar de forma passiva, dispensando alimentação elétrica externa quando aplicável ao modelo ofertado, facilitando sua instalação e manutenção. Deverá ser compatível com sistemas de videomonitoramento em resolução Full HD e superiores, conforme capacidade da tecnologia utilizada, incluindo câmeras com				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	resolução mínima de 1080p. O produto deverá ser fornecido novo, sem uso, em embalagem apropriada, em unidade ou par conforme especificado na contratação, devendo apresentar total compatibilidade com sistemas de CFTV e todos os recursos necessários ao seu pleno funcionamento. Não serão aceitos produtos usados, recondicionados ou remanufaturados. O Conector Balun deverá possuir				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação, prestada pelo fabricante ou fornecedor, contada a partir da data de recebimento definitivo do produto.				
12	Alicate de crimpagem profissional para conectores de rede, destinado à montagem, manutenção e reparo de cabos de telecomunicação e redes de dados, compatível com conectores modulares do tipo	R$ 228,15	10	Unidade	R$ 2.281,50

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	RJ45 8P8C, inclusive conectores RJ45 passantes (pass-through). O equipamento deverá possuir sistema específico para crimpagem de conectores passantes, realizando simultaneamente a fixação do conector e o corte rente dos condutores excedentes na extremidade frontal do plugue, garantindo acabamento adequado e maior praticidade durante a montagem dos cabos. Deverá				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	possuir estrutura metálica resistente, mecanismo de crimpagem com pressão uniforme e cabo com revestimento ergonômico e antiderrapante, proporcionando segurança e conforto durante o uso. Deverá possuir, ainda, funções integradas de corte e decapagem de cabos, permitindo executar as principais etapas de preparação e terminação do cabo com uma única ferramenta. A matriz de crimpagem				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	deverá proporcionar encaixe preciso dos terminais, evitando deformações, mau contato ou falhas na montagem dos conectores. O equipamento deverá ser adequado para utilização profissional em instalação e manutenção de redes estruturadas.				
13	Testador e scanner profissional para cabos de rede, destinado à identificação, rastreamento, verificação e diagnóstico de cabos utilizados em redes	R$ 485,66	5	Unidade	R$ 2.428,30

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	estruturadas e sistemas de telecomunicação. O equipamento deverá ser compatível com conectores RJ45 8P8C e permitir a realização de testes de continuidade, sequência dos condutores e identificação de falhas na montagem dos cabos. Deverá possuir função de scanner ou rastreamento de cabos, permitindo localizar e identificar determinado cabo em racks, patch panels, caixas de passagem e				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	conjuntos de cabos, por meio de sinal gerado pelo equipamento e receptor/localizador apropriado. O equipamento deverá possibilitar a identificação de problemas como circuito aberto, curto-circuito, inversão de pares, pares cruzados e erros de sequência dos condutores, apresentando indicação clara do resultado do teste através de display, LEDs ou sistema eletrônico equivalente. Deverá				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	ser adequado para utilização profissional em instalação, manutenção e diagnóstico de redes de computadores, telefonia e cabeamento estruturado.				
14	Pasta térmica de alta eficiência, destinada à aplicação entre processadores, dissipadores de calor, placas de vídeo, chipsets e demais componentes eletrônicos que necessitem de melhoria na transferência térmica. O produto	R$ 41,00	50	Unidades	R$ 2.050,00

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	deverá possuir boa condutividade térmica, permitindo eficiente dissipação do calor gerado pelos componentes, contribuindo para a redução da temperatura de operação e maior estabilidade dos equipamentos. Deverá possuir consistência adequada para aplicação uniforme, boa aderência às superfícies de contato e resistência ao ressecamento durante o uso. A composição deverá ser eletricamente não				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	condutiva ou possuir características de segurança que reduzam o risco de curto-circuito em caso de contato acidental com componentes eletrônicos.				
15	Adaptador de emenda para cabo de rede, destinado à interligação de dois cabos Ethernet com conectores RJ45 macho, permitindo o prolongamento ou a continuidade da conexão de rede de forma simples e segura. O equipamento deverá possuir duas entradas	R$ 1,77	1.000	Unidades	R$ 1.770,00

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	RJ45 fêmea, padrão 8P8C, com encaixe firme e adequado para utilização em cabeamento estruturado. O adaptador deverá ser compatível, no mínimo, com cabos de rede das categorias Cat5e e Cat6, suportando redes Ethernet nas velocidades de 10/100/1000 Mbps ou superiores. Deverá possuir contatos metálicos resistentes à oxidação, garantindo boa condução elétrica e estabilidade na				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	transmissão dos dados. O corpo deverá ser fabricado em material plástico resistente, apropriado para uso contínuo em ambientes internos, permitindo conexão direta entre os cabos sem necessidade de ferramentas adicionais para instalação. O produto deverá ser adequado para utilização em redes de computadores, switches, roteadores, patch cords, pontos de rede e demais aplicações de cabeamento				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	estruturado. O adaptador deverá ser novo, sem uso, apresentar bom acabamento, conexão RJ45 fêmea x RJ45 fêmea, padrão 8P8C, compatibilidade com Cat5e e Cat6 e suporte a transmissão Gigabit Ethernet de, no mínimo, 1 Gbps.				
16	Fonte de alimentação universal com saída nominal de 19V, destinada à alimentação de notebooks, monitores, equipamentos de informática e demais	R$ 46,67	100	Unidades	R$ 4.667,00

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	dispositivos compatíveis com essa tensão. O equipamento deverá possuir entrada bivolt automática, compatível com redes elétricas de 100 a 240V AC, frequência de 50/60 Hz, permitindo utilização em diferentes instalações elétricas sem necessidade de seleção manual de tensão. A fonte deverá fornecer tensão de saída de 19V DC, com corrente compatível com aplicações de informática,				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	possuindo potência mínima recomendada de 65W ou superior. Deverá acompanhar conjunto de conectores intercambiáveis de diferentes diâmetros e padrões, possibilitando compatibilidade com diversas marcas e modelos de equipamentos. O equipamento deverá possuir proteção contra sobrecorrente, sobretensão, curto-circuito e superaquecimento, garantindo maior segurança durante				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	sua utilização. Deverá apresentar construção resistente, cabo de alimentação adequado, conector com encaixe firme e sistema de identificação ou seleção correta de tensão, quando aplicável. A fonte deverá ser nova, sem uso, possuir saída estabilizada de 19V, entrada bivolt automática de 100 a 240V, potência mínima de 65W, conjunto de conectores universais compatíveis com diferentes				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	equipamentos e garantia fornecida pelo fabricante ou fornecedor.				
17	Régua de tomadas destinada à instalação em racks de informática, telecomunicações e cabeamento estruturado, utilizada para distribuição de energia elétrica aos equipamentos instalados no interior do rack, como switches, roteadores, servidores, DVRs, NVRs, modems e demais dispositivos eletrônicos. O equipamento deverá possuir padrão de	R$ 103,61	100	Unidades	R$ 10.361,00

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	instalação compatível com rack de 19 polegadas, permitindo fixação adequada na estrutura por meio de suportes ou abas metálicas. Deverá possuir, no mínimo, 6 tomadas elétricas no padrão brasileiro NBR 14136, sendo desejável configuração com 8 ou mais tomadas, conforme a necessidade da instalação. A régua deverá operar em tensão compatível com redes de 110V e/ou 220V, preferencialmente				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	bivolt, suportando corrente mínima de 10A. Deverá possuir cabo de alimentação com comprimento adequado para instalação no interior do rack, plugue padrão brasileiro e chave liga/desliga com indicação luminosa de funcionamento, quando aplicável. O corpo deverá ser fabricado em material resistente, preferencialmente metálico, adequado para uso contínuo em ambientes de tecnologia da informação. Deverá				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	possuir proteção contra sobrecarga e curto-circuito, quando disponível, proporcionando maior segurança aos equipamentos conectados. A régua deverá ser nova, sem uso, compatível com rack padrão 19 polegadas, possuir no mínimo 6 tomadas no padrão brasileiro de 3 pinos, corrente mínima de 10A, cabo de alimentação com plugue padrão NBR 14136, sistema de fixação para rack e garantia fornecida				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	pelo fabricante ou fornecedor.				
18	Filtro de linha destinado à alimentação e proteção de equipamentos elétricos e eletrônicos, adequado para utilização em computadores, monitores, impressoras, roteadores, switches, televisores e demais equipamentos de informática e escritório. O produto deverá possuir cabo de alimentação com comprimento mínimo de 10	R$ 53,63	500	Unidades	R$ 26.815,00

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	metros, permitindo maior alcance entre o ponto de energia e os equipamentos conectados. O filtro de linha deverá possuir, no mínimo, 5 tomadas no padrão brasileiro NBR 14136, com conexão para plugues de 3 pinos, devendo suportar corrente elétrica mínima de 10A e tensão compatível com redes de 127V e 220V, conforme especificação do fabricante. Deverá possuir chave liga/desliga com indicação luminosa				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	de funcionamento e sistema de proteção contra sobrecarga elétrica, curto-circuito e surtos de tensão, preferencialmente com fusível, disjuntor rearmável ou dispositivo de proteção equivalente. O cabo de alimentação deverá ser confeccionado em material resistente, com isolamento adequado e seção compatível com a corrente suportada pelo equipamento. O plugue deverá atender ao padrão				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	brasileiro, proporcionando conexão segura à rede elétrica. O corpo do filtro deverá ser fabricado em material resistente, com bom acabamento e espaçamento adequado entre as tomadas, permitindo a conexão de diferentes tipos de fontes e carregadores. O produto deverá ser novo, sem uso, possuir cabo com comprimento mínimo de 10 metros, no mínimo 5 tomadas, corrente				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	mínima de 10A, proteção elétrica integrada e garantia fornecida pelo fabricante ou fornecedor.				
19	Kit composto por teclado e mouse sem fio, destinado ao uso em computadores, notebooks e estações de trabalho, proporcionando maior mobilidade, organização e praticidade na utilização dos equipamentos. O teclado deverá possuir padrão ABNT2, incluindo tecla “Ç”, teclado numérico integrado e	R$ 152,83	200	Unidades	R$ 30.566,00

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	conjunto completo de teclas de função e navegação. Deverá apresentar construção resistente, teclas com boa resposta ao acionamento e design ergonômico adequado para utilização contínua em ambiente administrativo e corporativo. O mouse deverá possuir tecnologia óptica, com resolução mínima de 1000 DPI, no mínimo 3 botões, incluindo botão de rolagem, e formato ergonômico				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	adequado para utilização prolongada. Deverá possibilitar movimentação precisa e funcionamento em superfícies convencionais de escritório. A comunicação sem fio deverá ser realizada por meio de receptor USB, preferencialmente único para teclado e mouse, utilizando tecnologia sem fio de 2,4 GHz ou superior, com alcance mínimo aproximado de 8 metros em condições adequadas de				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	utilização. O conjunto deverá possuir conexão estável, baixa latência e funcionamento plug and play, sem necessidade de instalação de drivers específicos para funções básicas. O teclado e o mouse deverão possuir alimentação por pilhas ou baterias, contando preferencialmente com recursos de economia de energia e desligamento automático quando não estiverem em uso. O kit deverá ser				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	compatível com sistemas operacionais Windows 10 e Windows 11 ou superiores. O produto deverá ser novo, sem uso, acompanhado do receptor USB e demais acessórios necessários ao funcionamento, possuir teclado padrão ABNT2 com teclado numérico, mouse óptico com resolução mínima de 1000 DPI, comunicação sem fio de 2,4 GHz, alcance mínimo de 8 metros e garantia fornecida				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	pelo fabricante ou fornecedor.				
20	SSD com capacidade nominal mínima de 512 GB, destinada à instalação em computadores, notebooks e demais equipamentos compatíveis, proporcionando maior velocidade de inicialização do sistema operacional, carregamento de programas e transferência de arquivos em comparação aos discos rígidos convencionais. O dispositivo deverá possuir interface	R$ 576,67	100	Unidades	R$ 57.667,00

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	SATA III de 6 Gb/s, formato de 2,5 polegadas, sendo compatível com equipamentos que utilizem conexão SATA para armazenamento interno. Deverá utilizar memória flash de boa qualidade, possuir controlador integrado e recursos de gerenciamento de desempenho e integridade do armazenamento. O SSD deverá apresentar velocidade mínima de leitura sequencial de 500 MB/s e				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	velocidade mínima de gravação sequencial de 450 MB/s, ou desempenho superior, garantindo funcionamento adequado em aplicações administrativas, sistemas operacionais e softwares corporativos. Deverá possuir suporte às tecnologias S.M.A.R.T. e TRIM, contribuindo para o monitoramento da integridade da unidade, otimização do desempenho e maior vida útil do				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	dispositivo. O equipamento deverá apresentar baixo consumo de energia, funcionamento silencioso e resistência superior a impactos e vibrações em relação aos discos mecânicos. O produto deverá ser novo, sem uso, possuir capacidade mínima de 512 GB, interface SATA III 6 Gb/s, formato 2,5 polegadas, velocidade mínima de leitura de 500 MB/s, velocidade mínima de gravação de 450 MB/s, suporte a S.M.A.R.T.				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	e TRIM e garantia mínima fornecida pelo fabricante ou fornecedor.				
21	Decapador de cabos profissional, destinado à remoção do revestimento externo e da isolação de cabos elétricos, cabos de rede e demais condutores compatíveis, proporcionando maior precisão e segurança durante serviços de instalação, manutenção e reparo em redes de computadores, telecomunicações e instalações elétricas	R$ 56,70	10	Unidades	R$ 567,00

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	de baixa tensão. O equipamento deverá possuir estrutura resistente, lâminas de corte em aço de boa qualidade e mecanismo de ajuste que permita a retirada da capa externa do cabo sem danificar os condutores internos. Deverá apresentar formato ergonômico, com empunhadura confortável e antiderrapante, adequado para utilização contínua por profissionais de manutenção e tecnologia da informação. O				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	decapador deverá ser compatível com cabos de rede utilizados em cabeamento estruturado, incluindo Cat5e e Cat6, e preferencialmente também com outros cabos de pequeno e médio diâmetro. Deverá permitir decapagem uniforme, precisa e rápida, possibilitando o ajuste conforme a espessura do cabo quando aplicável. O produto deverá possuir corpo confeccionado em				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	material plástico reforçado, metálico ou composição equivalente de boa resistência, lâminas duráveis e mecanismo seguro de operação. Deverá ser novo, sem uso, adequado para uso profissional e possuir garantia fornecida pelo fabricante ou fornecedor.				
22	Adaptador de rede sem fio USB, destinado a proporcionar conectividade Wi-Fi a computadores, notebooks e demais equipamentos compatíveis que não	R$ 83,62	100	Unidades	R$ 8.362,00

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	possuam interface de rede sem fio integrada ou que necessitem de melhoria na conexão existente. O equipamento deverá possuir interface USB 2.0, USB 3.0 ou superior, sendo compatível com redes sem fio nos padrões IEEE 802.11 b/g/n/ac ou superiores. Deverá operar preferencialmente nas faixas de frequência de 2,4 GHz e 5 GHz, oferecendo maior flexibilidade de conexão e melhor				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	desempenho em ambientes com redes sem fio de diferentes padrões. O adaptador deverá possuir velocidade de transmissão compatível com aplicações corporativas, navegação na internet, acesso a sistemas, compartilhamento de arquivos e demais atividades de rede, com velocidade mínima recomendada de 600 Mbps ou superior, considerando a soma das bandas suportadas pelo				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	equipamento. Deverá possuir suporte aos protocolos de segurança WPA, WPA2 e WPA3, quando disponível, proporcionando maior proteção durante a conexão às redes sem fio. O dispositivo deverá possuir antena interna ou externa com capacidade adequada de recepção de sinal, sendo preferencial a utilização de modelo com antena externa ajustável para proporcionar melhor alcance e estabilidade. O				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	produto deverá possuir instalação simples, preferencialmente do tipo plug and play, com compatibilidade mínima com os sistemas operacionais Windows 10 e Windows 11. Deverá ser novo, sem uso, possuir conexão USB, suporte às frequências de 2,4 GHz e 5 GHz, compatibilidade com padrão Wi-Fi 5 (802.11ac) ou superior, velocidade mínima de 600 Mbps e garantia fornecida				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	pelo fabricante ou fornecedor.				
23	Adaptador Bluetooth USB destinado a proporcionar conectividade sem fio a computadores, notebooks e demais equipamentos compatíveis que não possuam Bluetooth integrado ou que necessitem de atualização dessa funcionalidade. O dispositivo deverá possuir interface USB 2.0, USB 3.0 ou superior e suporte à tecnologia Bluetooth versão 5.0 ou superior, garantindo maior	R$ 74,04	100	Unidades	R$ 7.404,00

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	estabilidade de conexão, melhor alcance, menor consumo de energia e compatibilidade com uma ampla variedade de dispositivos. O adaptador deverá permitir a conexão com periféricos e equipamentos como teclados, mouses, fones de ouvido, caixas de som, smartphones, controles, impressoras e demais dispositivos compatíveis com Bluetooth. Deverá possuir alcance mínimo aproximado				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	de 10 metros em ambiente sem obstáculos, suporte aos principais perfis Bluetooth utilizados em computadores e compatibilidade mínima com os sistemas operacionais Windows 10 e Windows 11. O equipamento deverá apresentar instalação simples, preferencialmente plug and play, ou ser acompanhado dos drivers necessários para seu correto funcionamento. Deverá possuir estrutura compacta,				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	resistente e adequada para uso contínuo em ambiente corporativo. O produto deverá ser novo, sem uso, possuir interface USB, Bluetooth 5.0 ou superior, alcance mínimo de 10 metros, compatibilidade com diferentes tipos de periféricos e garantia fornecida pelo fabricante ou fornecedor.				
24	Ferramenta tipo Punch Down profissional, destinada à inserção e terminação de condutores em	R$ 50,21	10	Unidades	R$ 502,10

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	blocos de conexão, keystones, patch panels e tomadas de rede utilizados em sistemas de cabeamento estruturado e telecomunicações. A ferramenta deverá ser compatível com terminais do padrão IDC, especialmente padrões 110 e/ou Krone, permitindo o correto encaixe dos fios nos contatos sem necessidade de remoção prévia da isolação dos condutores. Deverá possuir lâmina de inserção resistente e substituível ou				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	reversível, com função de corte automático do excesso de fio durante o processo de terminação, quando aplicável. O equipamento deverá possuir mecanismo de impacto ajustável ou de pressão controlada, garantindo inserção uniforme dos condutores e reduzindo o risco de danos aos conectores e terminais. Deverá apresentar corpo resistente, empunhadura ergonômica e formato adequado				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	para utilização contínua em serviços de instalação e manutenção de redes. O alicate Punch Down deverá ser indicado para trabalhos com cabeamento de rede Cat5e, Cat6 e categorias superiores compatíveis, sendo apropriado para utilização em patch panels, tomadas RJ45, módulos keystone e blocos de conexão de telefonia e dados. O produto deverá ser novo, sem uso, possuir compatibilidade com terminais IDC				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	padrão 110 e/ou Krone, função de inserção e corte dos condutores, construção resistente e garantia fornecida pelo fabricante ou fornecedor.				
25	Switch de rede com tecnologia PoE (Power over Ethernet), destinado à alimentação elétrica e transmissão de dados para câmeras IP, pontos de acesso, telefones IP e demais dispositivos compatíveis com os padrões PoE. O equipamento deverá possuir, no mínimo,	R$ 1.289,84	100	Unidades	R$ 128.984,00

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	8 portas RJ45 com suporte a PoE, padrão IEEE 802.3af e/ou IEEE 802.3at, permitindo o fornecimento de energia e dados pelo mesmo cabo de rede. Deverá possuir, adicionalmente, pelo menos 1 ou 2 portas de uplink Ethernet Gigabit para conexão com roteadores, switches principais, NVRs ou demais equipamentos da rede. As portas de rede deverão suportar velocidades de 10/100 Mbps ou superiores, sendo preferencialmente				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	Gigabit Ethernet nas portas de uplink. O switch deverá possuir potência PoE total suficiente para alimentar simultaneamente as câmeras conectadas, com orçamento PoE mínimo recomendado de 120 W para modelos com 8 portas, ou superior conforme a quantidade e consumo dos dispositivos utilizados. O equipamento deverá possuir identificação automática de dispositivos compatíveis com				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	PoE, proteção contra sobrecarga, curto-circuito, sobretensão e sobretemperatura, garantindo maior segurança aos equipamentos conectados. Deverá possibilitar funcionamento contínuo 24 horas por dia, 7 dias por semana, sendo adequado para sistemas de CFTV e monitoramento eletrônico. O switch deverá possuir estrutura resistente, preferencialmente metálica, sistema de ventilação adequado e indicadores				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	luminosos de funcionamento, conexão, atividade de rede e alimentação PoE. Deverá ser compatível com cabeamento Cat5e, Cat6 ou superior e permitir transmissão estável de dados para câmeras IP em redes de vigilância. O produto deverá ser novo, sem uso, possuir no mínimo 8 portas PoE RJ45, suporte aos padrões IEEE 802.3af/at, orçamento PoE mínimo de 120 W, portas de uplink Gigabit Ethernet,				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	proteção elétrica integrada e garantia fornecida pelo fabricante ou fornecedor.				
26	Caixa de sobrepor destinada à instalação e acabamento de câmeras de segurança em sistemas de CFTV, permitindo o acondicionamento e proteção de conectores, emendas, fontes, baluns e demais componentes utilizados na conexão das câmeras. A caixa deverá ser fabricada em material	R$ 15,67	1.000	Unidades	R$ 15.670,00

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	resistente, preferencialmente plástico de engenharia, ABS, PVC de alta resistência ou material equivalente, adequado para instalação em paredes, tetos, fachadas e demais superfícies. Deverá possuir dimensões compatíveis com câmeras de segurança dos tipos dome, bullet ou modelos equivalentes, permitindo organização adequada da fiação e dos conectores. O				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	produto deverá possuir entradas para passagem de cabos e pontos apropriados para fixação, possibilitando instalação segura e bom acabamento. Para utilização em ambientes externos, deverá possuir resistência às intempéries, umidade, poeira e variações de temperatura, preferencialmente com grau de proteção IP55 ou superior. A caixa deverá permitir fácil abertura para manutenção, possuir				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	tampa com fechamento firme e estrutura que possibilite a fixação da câmera diretamente sobre sua superfície, quando aplicável. Deverá ser adequada para instalações de câmeras analógicas, HDCVI, HDTVI, AHD e câmeras IP. O produto deverá ser novo, sem uso, possuir estrutura resistente, entradas para passagem de cabos, sistema de fixação em parede ou teto, compatibilidade com instalações de CFTV e acabamento				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	adequado para proteção dos conectores e da fiação.				
27	Nobreak destinado à proteção e alimentação de servidores, storages, equipamentos de rede, switches, roteadores e demais equipamentos críticos de tecnologia da informação, garantindo continuidade temporária de funcionamento em casos de queda, oscilação ou interrupção no fornecimento de energia elétrica. O	R$ 1.224,79	50	Unidades	R$ 61.239,50

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	equipamento deverá possuir tecnologia compatível com cargas sensíveis e fontes com PFC ativo, fornecendo forma de onda senoidal pura na saída, de modo a proporcionar alimentação elétrica estável e segura aos equipamentos conectados. Deverá possuir potência nominal mínima de 2200 VA, com potência ativa compatível de, no mínimo, 1200 W ou superior, sendo recomendável capacidade superior				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	conforme a quantidade e o consumo dos equipamentos conectados. O nobreak deverá possuir entrada bivolt automática ou compatibilidade com a tensão elétrica disponível no local de instalação e saída em tensão adequada aos equipamentos utilizados. Deverá possuir estabilização interna de tensão, proteção contra surtos, subtensão, sobretensão, curto-circuito, sobrecarga, descarga profunda das baterias e				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	superaquecimento. Deverá possuir baterias internas seladas, livres de manutenção, com possibilidade de expansão da autonomia por meio de módulos externos de bateria, quando aplicável. A autonomia deverá ser suficiente para permitir o desligamento seguro do servidor e dos equipamentos conectados em caso de interrupção prolongada de energia. O equipamento deverá possuir interface de				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	comunicação USB, serial, Ethernet ou equivalente, permitindo monitoramento do estado do nobreak, nível de carga das baterias, tensão de entrada e saída, consumo da carga e realização de desligamento automático e seguro do servidor por meio de software de gerenciamento. Deverá possuir display LCD ou sistema de indicação visual que permita acompanhamento das principais informações de				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	funcionamento, incluindo nível de carga, estado das baterias, tensão da rede elétrica, carga conectada e alertas de falha. O nobreak deverá possuir, no mínimo, 6 tomadas de saída no padrão brasileiro NBR 14136 ou quantidade equivalente compatível com a instalação, devendo apresentar construção robusta e ser adequado para funcionamento contínuo em ambiente corporativo e de tecnologia da informação. O				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	produto deverá ser novo, sem uso, possuir potência mínima de 2200 VA e 1200 W, saída senoidal pura, proteção elétrica integrada, baterias internas seladas, comunicação para gerenciamento e desligamento seguro do servidor, além de garantia fornecida pelo fabricante ou fornecedor.				
28	Notebook corporativo, novo, sem uso, em linha normal de fabricação, destinado às atividades administrativas e	R$ 7.268,33	50	Unidades	R$ 363.416,67

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	técnicas do Município. Deverá possuir processador Intel Core i5 de 13ª geração ou Intel Core 5 de geração equivalente ou superior, ou processador AMD de desempenho equivalente ou superior, com arquitetura de 64 bits; memória RAM mínima de 8 GB DDR5, admitida tecnologia superior, com possibilidade de expansão quando prevista pelo fabricante; unidade de armazenamento SSD com capacidade				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	mínima de 512 GB; tela de, no mínimo, 15,6 polegadas, resolução mínima Full HD (1920 x 1080) ou superior, preferencialmente antirreflexo; conectividade Wi-Fi padrão 802.11ax (Wi-Fi 6) ou superior, Bluetooth 5.0 ou superior e interface de rede Ethernet RJ-45 Gigabit integrada ou fornecida por adaptador original/compatível sem custo adicional; câmera, microfone e alto-falantes integrados; no				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	mínimo 2 portas USB, sendo admitida combinação USB-A/USB-C, e saída de vídeo HDMI ou tecnologia equivalente; teclado padrão ABNT2 ou solução equivalente adequada ao uso no Brasil; bateria e fonte/carregador bivolt compatíveis com o equipamento. Sistema operacional Microsoft Windows 11 original, 64 bits, devidamente licenciado, em edição compatível com uso institucional, admitindo-se				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	Windows 11 Home ou Pro, ou edição superior, desde que integralmente compatível com os sistemas municipais. Garantia mínima de 12 meses. O equipamento deverá ser entregue com todos os acessórios indispensáveis ao funcionamento, drivers e documentação técnica. Serão aceitos equipamentos de características equivalentes ou superiores, vedada a oferta de produto recondicionado,				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	remanufaturado ou fora de linha.				
VALOR GLOBAL ESTIMADO					R$ 2.804.741,77

Itapeva/MG, 7 de outubro de 2026.

MAURA DOS SANTOS

Secretária Municipal de Administração

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

AQUISIÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA – 2026

Processo Licitatório nº 204/2026 - Pregão Eletrônico nº 089/2026 - Sistema de Registro de Preços. Documento refeito em 05 de outubro de 2026 para incorporar a revisão das especificações técnicas, o dimensionamento analítico da demanda e as providências decorrentes do Ofício LIC.CFIILCIP.SURICATO.TCEMG nº 491/2026.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Administração Municipal de Itapeva/MG necessita manter, renovar e expandir sua infraestrutura de tecnologia da informação, conectividade, estações de trabalho, armazenamento, proteção elétrica, ferramentas de manutenção e sistemas de segurança eletrônica. A solução atenderá transversalmente todas as Secretarias, departamentos, diretorias e unidades da Administração Direta, com requisições parceladas durante a vigência da ata, conforme a necessidade efetivamente materializada de cada setor.
A indisponibilidade desses bens afeta sistemas administrativos, atendimento ao cidadão, comunicação, produção documental, videomonitoramento, segurança patrimonial e continuidade operacional.
A contratação reúne 28 itens heterogêneos e divisíveis. O planejamento considera quatro núcleos funcionais: estações e periféricos; rede e conectividade; CFTV e segurança; manutenção e audiovisual. Essa classificação é relevante para o dimensionamento, pois não se aplica a mesma lógica a um computador, uma câmera, um conector, uma ferramenta ou uma filmadora.

2. PCA, PLANEJAMENTO, MODALIDADE E SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

O Município informou não possuir Plano de Contratações Anual - PCA, circunstância que deve permanecer expressamente registrada nos autos. A ausência de PCA não elimina o dever de planejamento da contratação. Para bens comuns, a solução indicada é pregão eletrônico, julgamento pelo menor preço por item e Sistema de Registro de Preços - SRP, porque a demanda é distribuída entre todas as Secretarias, ocorre em momentos distintos e não recomenda aquisição integral e imediata de todos os quantitativos.
O SRP será utilizado como técnica de gestão de demanda e fornecimento parcelado. A quantidade registrada constitui limite máximo estimado para o período planejado e não obrigação de compra; porém, essa característica não serve como justificativa autônoma para os quantitativos. Cada quantidade é

vinculada ao dimensionamento setorial e à finalidade do item, permitindo reconstrução matemática da estimativa.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO E REVISÃO DAS ESPECIFICAÇÕES

Os bens deverão ser novos, sem uso, de primeiro uso, em linha normal de fabricação, compatíveis com a infraestrutura municipal, acompanhados dos cabos, acessórios, licenças e componentes necessários ao funcionamento, quando aplicáveis. Não serão aceitos bens recondicionados ou remanufaturados. As especificações deverão privilegiar desempenho, capacidade, compatibilidade, segurança e funcionalidade, evitando referência desnecessária a marca, modelo, família comercial ou tecnologia proprietária.

Em resposta ao apontamento do TCEMG, a especificação do item 10 foi reformulada para retirar a vinculação a Intel Core i5 e nomenclatura de geração. Passam a ser admitidas soluções de qualquer fabricante que atendam ou superem os requisitos mínimos objetivos. A Administração deverá aplicar o mesmo controle de neutralidade competitiva às demais especificações antes da republicação.

3.1. Item 10 - computador desktop - especificação revisada

COMPUTADOR DESKTOP - CONFIGURAÇÕES MÍNIMAS: Equipamento novo, sem uso, em linha normal de fabricação, destinado ao uso corporativo, dotado de processador com arquitetura de 64 bits, contendo no mínimo 8 (oito) núcleos físicos e 12 (doze) threads, ou configuração tecnicamente equivalente ou superior, desde que apresente desempenho igual ou superior ao mínimo exigido pela Administração, independentemente do fabricante, não sendo admitida restrição baseada exclusivamente em marca, família comercial ou nomenclatura de geração do processador. O processador deverá possuir solução gráfica integrada ou o equipamento deverá dispor de solução gráfica de desempenho equivalente ou superior. Deverá possuir memória RAM mínima de 8 GB, padrão DDR5, com frequência mínima de 4.800

MT/s ou superior, com possibilidade de expansão e, quando tecnicamente aplicável à arquitetura ofertada, no mínimo 2 (dois) slots para memória. O armazenamento deverá ser realizado por unidade de estado sólido - SSD, padrão NVMe M.2 ou tecnologia superior, com capacidade mínima de 256 GB, não sendo admitido disco rígido mecânico como unidade principal de armazenamento. O equipamento deverá possuir interface de rede Ethernet RJ-45 padrão Gigabit Ethernet ou superior, interface de rede sem fio compatível com o padrão IEEE 802.11ax - Wi-Fi 6 ou superior e Bluetooth versão 5.1 ou superior, integrados ou originalmente fornecidos como parte da solução. Deverá possuir interfaces de comunicação suficientes ao uso corporativo, contemplando, no mínimo, 01 (uma) porta USB tipo C, portas USB tipo A, conexão para áudio e saída digital de vídeo HDMI, DisplayPort ou tecnologia equivalente, capaz de suportar resolução mínima 4K a 60 Hz, admitindo-se tecnologias superiores ou equivalentes que proporcionem as mesmas funcionalidades. Deverá possibilitar expansão interna por interface PCI Express ou tecnologia equivalente, quando aplicável à arquitetura do equipamento. A fonte de alimentação deverá ser dimensionada pelo fabricante para suportar integralmente todos os componentes da configuração ofertada, devendo ser compatível com a rede elétrica local e acompanhada do respectivo cabo de alimentação tripolar, quando aplicável. O equipamento deverá ser fornecido com sistema operacional Microsoft Windows 11 Professional, 64 bits, ou versão corporativa superior compatível, original, devidamente licenciado, instalado e ativado, admitindo-se licenciamento OEM vinculado ao equipamento quando aplicável. Deverá acompanhar teclado padrão ABNT2 e mouse óptico, ambos com interface USB ou tecnologia equivalente, novos e integralmente compatíveis com o equipamento, além de todos os cabos, acessórios, drivers e demais componentes indispensáveis ao seu pleno funcionamento. O equipamento deverá possuir garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação, prestada pelo fabricante, fornecedor ou respectiva rede de assistência autorizada, admitindo-se atendimento on-site ou em assistência técnica, sem prejuízo das obrigações legais da contratada. Todos os componentes deverão ser novos, sem uso, não recondicionados ou remanufaturados, integralmente

compatíveis entre si e fornecidos em condições de pleno funcionamento. Serão admitidos equipamentos e componentes de qualquer fabricante, inclusive processadores de fabricantes distintos, desde que comprovadamente atendam ou superem todos os requisitos mínimos de desempenho, capacidade e funcionalidade estabelecidos, vedada a desclassificação de proposta exclusivamente em razão da marca, família comercial, nomenclatura de geração ou tecnologia proprietária do processador, assegurando-se a competição entre soluções tecnicamente equivalentes.

4. PRIORIDADE ÀS ME/EPP LOCAIS OU REGIONAIS COM OPORTUNIDADE DE NOVA OFERTA

Considerando que o objeto será fornecido de forma parcelada a todas as Secretarias, com itens de reposição, manutenção, periféricos, conectividade, CFTV e equipamentos de informática, propõe-se a aplicação, quando juridicamente cabível e previamente configurada no instrumento convocatório e no portal, da prioridade às microempresas e empresas de pequeno porte sediadas local ou regionalmente, prevista no art. 11 do Decreto Municipal nº 65/2025 e no art. 48, § 3º, da Lei Complementar nº 123/2006. O mecanismo será tratado como prioridade territorial com oportunidade de apresentação de nova oferta, e não confundido com o desempate geral dos arts. 44 e 45 da LC nº 123/2006.

A medida não pressupõe que a mera proximidade geográfica produza execução superior. Sua pertinência, neste objeto, decorre da possibilidade de estimular competição de ME/EPP inseridas no mercado regional de informática e suprimentos, reduzir deslocamentos logísticos em fornecimentos parcelados e fomentar desenvolvimento econômico local/regional, sem impedir a participação de empresas de qualquer localidade e sem dispensar o integral atendimento às especificações, habilitação, preços máximos e obrigações contratuais.

Serão potencialmente beneficiárias, conforme o Decreto nº 65/2025, as ME/EPP sediadas em Itapeva/MG e as sediadas no âmbito regional mineiro ou paulista definido pelo regulamento, observado o raio de até

100 km da sede da Prefeitura e a metodologia territorial prevista no próprio decreto. A sede deverá ser comprovada pelos documentos cadastrais e fiscais pertinentes. A relação objetiva dos municípios alcançados e a aferição do raio deverão constar dos autos e do edital conforme a regulamentação municipal; este ETP não presume municípios que não estejam documentalmente definidos.

Para este certame, propõe-se margem de 5% sobre a melhor oferta válida de empresa situada fora da abrangência beneficiada. A opção por 5%, e não pelo teto regulamentar de 10%, busca equilibrar o incentivo territorial com a preservação da economicidade em uma contratação estimada em R$ 2.804.741,77 e composta por bens padronizados sujeitos a competição nacional. Encerrada a disputa e aplicados os demais benefícios legais, se a melhor oferta válida pertencer a empresa situada fora da abrangência territorial beneficiada, serão identificadas as ME/EPP locais ou regionais com oferta até 5% superior àquela melhor oferta, convocando-se, na ordem crescente de preços, a primeira beneficiária para apresentar preço inferior ao melhor preço válido. Não havendo nova oferta inferior válida, convoca-se a beneficiária seguinte dentro da faixa, até o esgotamento das empresas enquadradas; sem cobertura válida, permanece a melhor proposta obtida pelos demais procedimentos legais.

A eventual precedência entre empresa estritamente local e empresa regional, bem como o prazo operacional para apresentação da nova oferta, deverão observar o texto do Decreto nº 65/2025, a configuração do portal e a validação jurídica. Não se aplicará automaticamente o prazo de cinco minutos próprio do empate ficto geral sem suporte regulamentar. A prioridade territorial poderá, se juridicamente confirmada, incidir mesmo quando a melhor oferta externa seja de outra ME/EPP, porque seu fundamento é territorial. Não haverá contratação por preço superior ao melhor preço válido nem rodadas ilimitadas de cobertura. A regra completa deverá constar previamente do ETP, TR e edital; a simples marcação de opção no sistema eletrônico não substitui sua disciplina documental.

Antes da republicação, a Administração deverá documentar a verificação de existência de fornecedores competitivos e capazes de atender ao objeto e as condições do art. 49 da LC nº 123/2006. Na ausência de suporte documental suficiente, o benefício não deverá ser presumido apenas por constar do sistema.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES - DIMENSIONAMENTO SETORIAL E MEMÓRIA DE CÁLCULO

O apontamento do TCEMG identificou que a redação anterior apenas declarava quantitativos máximos de SRP sem demonstrar a metodologia. Para sanar o problema, este ETP transforma os quantitativos em planejamento setorial reconstruível. Como o certame atenderá toda a Administração, a demanda foi distribuída por centros administrativos de consumo, e não de forma igualitária: Administração/TI concentra manutenção, infraestrutura e suporte transversal; Educação e Saúde possuem maior número de pontos de atendimento e estações; Obras/Serviços Urbanos, Assistência, Cultura/Turismo e demais áreas recebem parcelas compatíveis com suas finalidades; a filmadora, por sua natureza, é concentrada em Cultura/Turismo.

A distribuição abaixo constitui a memória de planejamento que sustenta os quantitativos máximos do SRP. Ela deverá ser formalmente validada pelas Secretarias e pelo Setor de TI antes da republicação, mediante despacho ou requisição interna. O cálculo de cada item é a soma das parcelas setoriais indicadas. Para equipamentos permanentes, a parcela representa substituição, expansão e disponibilidade planejada durante 12 meses; para componentes e acessórios, representa manutenção/reposição e novas instalações; para CFTV, representa expansão, reposição e manutenção do conjunto de pontos; para ferramentas, representa disponibilidade das equipes responsáveis. Não se inclui demanda de órgãos aderentes futuros.

5.1. Planilha consolidada de distribuição por setor

Item	Descrição resumida	Un.	Adm./TI	Educação	Saúde	Assist.	Obras	Cultura	Esportes	Fazenda	Agric./MA	Gab./Ctrl./Proc.	Total
1	Gravador Digital de Vídeo com capacidade maxim	un.	18	16	16	8	12	8	6	6	6	4	100
2	Gravador de Vídeo em Rede com capacidade para	un.	18	16	16	8	12	8	6	6	6	4	100
3	Conector P4 macho para alimentação de câmeras	un.	180	170	170	80	120	70	60	50	50	50	1000
4	Filmadora digital profissional 4K	un.	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2

Item	Descrição resumida	Un.	Adm./TI	Educação	Saúde	Assist.	Obras	Cultura	Esportes	Fazenda	Agric./MA	Gab./Ctrl./Proc.	Total
5	Kit sistema de alarme para segurança patrimoni	un.	5	5	5	3	3	2	2	2	2	1	30
6	Câmera de segurança tipo Dome Full HD	un.	90	90	90	40	55	35	30	25	25	20	500
7	Monitor de vídeo com tela de tamanho mínimo de	un.	35	35	35	15	20	15	10	15	10	10	200
8	Câmera de videomonitoramento do tipo IP	un.	35	35	35	15	20	15	10	15	10	10	200
9	Adaptador de rede USB para RJ45	un.	20	15	15	8	10	8	6	8	5	5	100

Item	Descrição resumida	Un.	Adm./TI	Educação	Saúde	Assist.	Obras	Cultura	Esportes	Fazenda	Agric./MA	Gab./Ctrl./Proc.	Total
10	COMPUTADOR DESKTOP - CONFIGURAÇÕES MÍNIMAS: Eq	un.	35	35	35	15	20	15	10	15	10	10	200
11	Conector Balun destinado à transmissão de sina	un.	180	170	170	80	120	70	60	50	50	50	1000
12	Alicate de crimpagem profissional para conecto	un.	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	10
13	Testador e scanner profissional para cabos de	un.	2	1	1	0	0	0	0	1	0	0	5

Item	Descrição resumida	Un.	Adm./TI	Educação	Saúde	Assist.	Obras	Cultura	Esportes	Fazenda	Agric./MA	Gab./Ctrl./Proc.	Total
14	Pasta térmica de alta eficiência	un.	12	8	8	4	4	3	2	4	3	2	50
15	Adaptador de emenda para cabo de rede	un.	180	170	170	80	120	70	60	50	50	50	1000
16	Fonte de alimentação universal com saída nomin	un.	20	15	15	8	10	8	6	8	5	5	100
17	Régua de tomadas destinada à instalação em rac	un.	25	15	15	8	10	8	5	5	5	4	100

Item	Descrição resumida	Un.	Adm./TI	Educação	Saúde	Assist.	Obras	Cultura	Esportes	Fazenda	Agric./MA	Gab./Ctrl./Proc.	Total
18	Filtro de linha destinado à alimentação e prot	un.	90	85	85	40	55	35	30	30	25	25	500
19	Kit composto por teclado e mouse sem fio	un.	35	35	35	15	20	15	10	15	10	10	200
20	SSD com capacidade nominal mínima de 512 GB	un.	20	15	15	8	10	8	6	8	5	5	100
21	Decapador de cabos profissional	un.	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	10
22	Adaptador de rede sem fio USB	un.	20	15	15	8	10	8	6	8	5	5	100

Item	Descrição resumida	Un.	Adm./TI	Educação	Saúde	Assist.	Obras	Cultura	Esportes	Fazenda	Agric./MA	Gab./Ctrl./Proc.	Total
23	Adaptador Bluetooth USB destinado a proporcion	un.	20	15	15	8	10	8	6	8	5	5	100
24	Ferramenta tipo Punch Down profissional	un.	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	10
25	Switch de rede com tecnologia PoE (Power over	un.	20	15	15	8	12	8	6	6	5	5	100
26	Caixa de sobrepor destinada à instalação e aca	un.	180	170	170	80	120	70	60	50	50	50	1000

Item	Descrição resumida	Un.	Adm./TI	Educação	Saúde	Assist.	Obras	Cultura	Esportes	Fazenda	Agric./MA	Gab./Ctrl./Proc.	Total
27	Nobreak destinado à proteção e alimentação de	un.	12	8	8	4	5	3	2	3	3	2	50
28	Notebook corporativo	un.	8	8	8	5	5	4	3	4	3	2	50

5.2. Memorial de cálculo e justificativa item a item

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
1	CFTV/segurança - CFTV de maior capacidade, expansão e reposição	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	18 + 16 + 16 + 8 + 12 + 8 + 6 + 6 + 6 + 4 = 100	100	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de CFTV de maior capacidade, expansão e reposição;

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
						fornecimento parcelado em 12 meses. Dimensionamento vinculado ao conjunto municipal de segurança e videomonitoramento, com expansão e reposição.
2	CFTV/segurança - CFTV IP/PoE, expansão e reposição	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	18 + 16 + 16 + 8 + 12 + 8 + 6 + 6 + 6 + 4 = 100	100	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de CFTV IP/PoE, expansão e

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
						reposição; fornecimento parcelado em 12 meses. Dimensionamento vinculado ao conjunto municipal de segurança e videomonitoramento, com expansão e reposição.
3	CFTV/segurança - alimentação/instalação de pontos de CFTV	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	180 + 170 + 170 + 80 + 120 + 70 + 60 + 50 + 50 + 50 = 1000	1000	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
						alimentação/instalação de pontos de CFTV; fornecimento parcelado em 12 meses. Quantidade elevada decorre do caráter unitário e da utilização repetida em múltiplos pontos de instalação/manutenção.
4	Audiovisual - registro audiovisual institucional e de eventos	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 2 + 0 + 0 + 0 + 0 = 2	2	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de registro audiovisual

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
						institucional e de eventos; fornecimento parcelado em 12 meses.
5	CFTV/segurança - proteção patrimonial de prédios e unidades	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	5 + 5 + 5 + 3 + 3 + 2 + 2 + 2 + 2 + 1 = 30	30	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de proteção patrimonial de prédios e unidades; fornecimento parcelado em 12 meses. Dimensionamento vinculado ao conjunto

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
						municipal de segurança e videomonitoramento, com expansão e reposição.
6	CFTV/segurança - videomonitoramento interno/externo e reposição	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	90 + 90 + 90 + 40 + 55 + 35 + 30 + 25 + 25 + 20 = 500	500	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de videomonitoramento interno/externo e reposição; fornecimento parcelado em 12 meses.

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
						Dimensionamento vinculado ao conjunto municipal de segurança e videomonitoramento, com expansão e reposição.
7	Estação/periférico - estações de trabalho, reposição e expansão	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	35 + 35 + 35 + 15 + 20 + 15 + 10 + 15 + 10 + 10 = 200	200	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de estações de trabalho, reposição e expansão; fornecimento parcelado em 12

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
						meses. Dimensionamento ligado ao parque de estações, renovação, expansão, mobilidade e reposição.
8	CFTV/segurança - videomonitoramento IP/PoE e expansão	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	35 + 35 + 35 + 15 + 20 + 15 + 10 + 15 + 10 + 10 = 200	200	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de videomonitoramento IP/PoE e expansão; fornecimento parcelado em 12 meses.

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
						Dimensionamento vinculado ao conjunto municipal de segurança e videomonitoramento, com expansão e reposição.
9	Rede/conectividade - conectividade cabeada de equipamentos sem porta nativa	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	20 + 15 + 15 + 8 + 10 + 8 + 6 + 8 + 5 + 5 = 100	100	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de conectividade cabeada de equipamentos sem porta nativa; fornecimento

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
						parcelado em 12 meses.
10	Estação/periférico - renovação/expansão de estações administrativas	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	35 + 35 + 35 + 15 + 20 + 15 + 10 + 15 + 10 + 10 = 200	200	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de renovação/expansão de estações administrativas; fornecimento parcelado em 12 meses. Dimensionamento ligado ao parque de estações, renovação,

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
						expansão, mobilidade e reposição.
11	CFTV/segurança - transmissão de sinal e manutenção de CFTV	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	180 + 170 + 170 + 80 + 120 + 70 + 60 + 50 + 50 + 50 = 1000	1000	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de transmissão de sinal e manutenção de CFTV; fornecimento parcelado em 12 meses. Quantidade elevada decorre do caráter unitário e da utilização repetida em

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
						múltiplos pontos de instalação/manutenção.
12	Ferramenta/manutenção - manutenção e montagem de cabeamento estruturado	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	2 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 0 = 10	10	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de manutenção e montagem de cabeamento estruturado; fornecimento parcelado em 12 meses. Ferramenta de uso técnico compartilhado;

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
						quantitativo reduzido em relação aos equipamentos atendidos.
13	Ferramenta/manutenção - diagnóstico e certificação básica de cabeamento	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	2 + 1 + 1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 1 + 0 + 0 = 5	5	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de diagnóstico e certificação básica de cabeamento; fornecimento parcelado em 12 meses. Ferramenta de uso técnico

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
						compartilhado; quantitativo reduzido em relação aos equipamentos atendidos.
14	Ferramenta/manutenção - manutenção preventiva/corretiva de processadores	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	12 + 8 + 8 + 4 + 4 + 3 + 2 + 4 + 3 + 2 = 50	50	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de manutenção preventiva/corretiva de processadores; fornecimento parcelado em 12 meses.

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
15	Ferramenta/manutenção - emenda/manutenção de pontos de rede	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	180 + 170 + 170 + 80 + 120 + 70 + 60 + 50 + 50 + 50 = 1000	1000	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de emenda/manutenção de pontos de rede; fornecimento parcelado em 12 meses. Quantidade elevada decorre do caráter unitário e da utilização repetida em múltiplos pontos de instalação/manutenção.

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
16	Ferramenta/manutenção - reposição emergencial de fontes compatíveis	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	20 + 15 + 15 + 8 + 10 + 8 + 6 + 8 + 5 + 5 = 100	100	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de reposição emergencial de fontes compatíveis; fornecimento parcelado em 12 meses.
17	Rede/conectividade - alimentação organizada de equipamentos em racks	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	25 + 15 + 15 + 8 + 10 + 8 + 5 + 5 + 5 + 4 = 100	100	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de alimentação organizada de

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
						equipamentos em racks; fornecimento parcelado em 12 meses.
18	Estação/periférico - proteção elétrica de estações e periféricos	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	90 + 85 + 85 + 40 + 55 + 35 + 30 + 30 + 25 + 25 = 500	500	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de proteção elétrica de estações e periféricos; fornecimento parcelado em 12 meses.

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
19	Estação/periférico - reposição/expansão de periféricos de entrada	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	35 + 35 + 35 + 15 + 20 + 15 + 10 + 15 + 10 + 10 = 200	200	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de reposição/expansão de periféricos de entrada; fornecimento parcelado em 12 meses. Dimensionamento ligado ao parque de estações, renovação, expansão, mobilidade e reposição.

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
20	Estação/periférico - upgrade e recuperação de estações e notebooks	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	20 + 15 + 15 + 8 + 10 + 8 + 6 + 8 + 5 + 5 = 100	100	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de upgrade e recuperação de estações e notebooks; fornecimento parcelado em 12 meses. Dimensionamento ligado ao parque de estações, renovação, expansão, mobilidade e reposição.

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
21	Ferramenta/manutenção - manutenção de cabeamento	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	2 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 0 = 10	10	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de manutenção de cabeamento; fornecimento parcelado em 12 meses. Ferramenta de uso técnico compartilhado; quantitativo reduzido em relação aos equipamentos atendidos.

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
22	Rede/conectividade - conectividade Wi-Fi de estações	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	20 + 15 + 15 + 8 + 10 + 8 + 6 + 8 + 5 + 5 = 100	100	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de conectividade Wi-Fi de estações; fornecimento parcelado em 12 meses.
23	Rede/conectividade - conectividade Bluetooth de estações	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	20 + 15 + 15 + 8 + 10 + 8 + 6 + 8 + 5 + 5 = 100	100	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de conectividade Bluetooth de estações;

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
						fornecimento parcelado em 12 meses.
24	Ferramenta/manutenção - terminação de cabeamento estruturado	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	2 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 0 = 10	10	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de terminação de cabeamento estruturado; fornecimento parcelado em 12 meses. Ferramenta de uso técnico compartilhado;

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
						quantitativo reduzido em relação aos equipamentos atendidos.
25	Rede/conectividade - expansão de rede e alimentação de câmeras PoE	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	20 + 15 + 15 + 8 + 12 + 8 + 6 + 6 + 5 + 5 = 100	100	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de expansão de rede e alimentação de câmeras PoE; fornecimento parcelado em 12 meses.

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
26	CFTV/segurança - acabamento e proteção de instalações de CFTV	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	180 + 170 + 170 + 80 + 120 + 70 + 60 + 50 + 50 + 50 = 1000	1000	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de acabamento e proteção de instalações de CFTV; fornecimento parcelado em 12 meses. Quantidade elevada decorre do caráter unitário e da utilização repetida em múltiplos pontos de instalação/manutenção.

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
27	Estação/periférico - proteção elétrica de ativos críticos de TI/rede	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	12 + 8 + 8 + 4 + 5 + 3 + 2 + 3 + 3 + 2 = 50	50	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de proteção elétrica de ativos críticos de TI/rede; fornecimento parcelado em 12 meses.
28	Estação/periférico - mobilidade, trabalho externo, reuniões e continuidade administrativa	10 centros administrativos; demanda anual consolidada	8 + 8 + 8 + 5 + 5 + 4 + 3 + 4 + 3 + 2 = 50	50	un.	Distribuição entre todas as áreas conforme necessidade planejada de mobilidade, trabalho externo, reuniões e

Item	Categoria/finalidade	Base de dimensionamento	Fórmula	Qtde.	Unidade	Critério técnico
						continuidade administrativa; fornecimento parcelado em 12 meses. Dimensionamento ligado ao parque de estações, renovação, expansão, mobilidade e reposição.

5.3. Critérios de validação do dimensionamento

A distribuição setorial acima não será tratada como consumo histórico inexistente nem como estoque igual a zero. Ela constitui o planejamento quantitativo da contratação e deverá ser confrontada, antes da republicação, com inventário patrimonial, requisições das Secretarias, registros de almoxarifado/TI, equipamentos reaproveitáveis e contratos vigentes que atendam à mesma necessidade. Se houver estoque aproveitável ou contratação já existente, a parcela correspondente deverá ser deduzida; se a validação setorial demonstrar necessidade diversa, a planilha, o valor estimado e os documentos da licitação deverão ser ajustados. A fórmula de validação será: quantidade líquida por setor = necessidade planejada comprovada - estoque/recurso aproveitável - fornecimento já contratado + reserva técnica especificamente motivada. A soma das quantidades líquidas validadas formará o máximo definitivo do SRP.

Não foi acrescentada quantidade para eventual prorrogação da ata nem para adesões futuras. A unidade de medida dos 28 itens é unidade individual, coerente com a forma de fornecimento e pagamento. O fornecimento será parcelado por ordem de fornecimento, permitindo que cada Secretaria requisite somente o que efetivamente necessitar dentro de sua parcela planejada e do saldo global registrado.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ALTERNATIVAS

Foram consideradas aquisição integral para estoque, contratações isoladas por Secretaria, locação/outsourcing para grupos de equipamentos, adesão a atas e licitação própria por SRP. A aquisição integral amplia risco de estoque ocioso e obsolescência; a fragmentação por Secretaria reduz escala e multiplica procedimentos; locação pode ser adequada a situações específicas, mas não substitui economicamente todos os componentes, ferramentas, acessórios, CFTV e periféricos; adesão depende de ata compatível e vantajosa. Para o conjunto heterogêneo desta demanda, licitação própria, parcelada por item e registrada por SRP é a solução mais flexível e competitiva.

7. ESTIMATIVA DO VALOR E PESQUISA DE PREÇOS

O valor global estimado permanece em R$ 2.804.741,77, sujeito à atualização caso a validação final dos quantitativos altere a demanda. Para os itens 1 a 27 foi utilizada a pesquisa do Banco de Preços/Negócios Públicos juntada aos autos. Para o item 28 - notebooks -, diante de referências públicas consideradas baixas ou tecnicamente pouco comparáveis, a pesquisa foi complementada por três cotações de mercado: R$ 6.200,00, R$ 7.899,00 e R$ 7.706,00 por unidade, resultando em média aproximada de R$ 7.268,33 e total médio de R$ 363.416,67 para 50 unidades. A combinação de fontes visa formar preço representativo e exequível, com análise crítica das condições de fornecimento e configuração.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução compreende registro de preços de 28 itens, julgamento por item, fornecimento parcelado a todas as Secretarias, conferência quantitativa e técnica, garantia, substituição de produtos desconformes e fornecimento de acessórios/licenças indispensáveis quando previstos. O Setor de TI apoiará a validação técnica dos equipamentos e componentes, sem prejuízo do recebimento administrativo pelas unidades requisitantes.

9. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO

O parcelamento por item é tecnicamente e economicamente recomendável porque os objetos são divisíveis e pertencem a segmentos distintos. O modelo amplia competição, permite participação de fornecedores especializados e evita condicionar a disputa à capacidade de fornecer simultaneamente todo o conjunto.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se assegurar continuidade dos serviços, reduzir aquisições emergenciais, renovar e expandir o parque tecnológico de forma programada, manter CFTV e redes, obter ganho de escala sem estoque excessivo, ampliar competição, permitir atendimento proporcional das Secretarias e obter rastreabilidade entre demanda setorial, requisição, saldo da ata e bem efetivamente recebido.

11. PROVIDÊNCIAS ADMINISTRATIVAS PRÉVIAS

Antes da republicação deverão ser: (i) validadas, pelas Secretarias e pelo Setor de TI, as parcelas setoriais da planilha de dimensionamento; (ii) juntados inventários, requisições ou registros disponíveis que confirmem ou ajustem as parcelas; (iii) revisadas todas as especificações para neutralidade de marca e equivalência técnica; (iv) atualizada a pesquisa de preços se a quantidade definitiva variar; (v) submetida à Assessoria Jurídica a regra de prioridade local/regional, inclusive margem de 5%, ordem territorial e prazo operacional; (vi) configurado o portal em conformidade com a regra expressa no edital; (vii) republicado o instrumento convocatório com reabertura do prazo; e (viii) definidos gestor, fiscais e fluxo de recebimento e testes.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

Relacionam-se ao objeto contratos de internet, licenciamento, manutenção de rede, suporte de TI, CFTV e infraestrutura elétrica/lógica. Não se identifica contratação interdependente cuja ausência impeça o SRP, mas cada ordem de fornecimento deverá considerar a compatibilidade com a infraestrutura existente e evitar aquisição de componente sem possibilidade de utilização.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS E SUSTENTABILIDADE

Deverão ser priorizados bens duráveis, eficientes e reparáveis, embalagens reduzidas e recicláveis e destinação ambientalmente adequada de resíduos. Aplicam-se, quando cabíveis, logística reversa de eletroeletrônicos, baterias, pilhas e componentes, eficiência energética e descarte responsável, observada a Política Nacional de Resíduos Sólidos e normas correlatas. O fornecimento parcelado também reduz formação desnecessária de estoque e obsolescência prematura.

14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

A qualificação técnica deverá ser proporcional à complexidade e ao risco, sem barreiras desnecessárias. Poderá ser exigida comprovação de aptidão por atestados compatíveis nas parcelas de maior relevância,

quando motivada. Para bens padronizados de baixa complexidade, deve-se evitar exigência de atestados excessivos. Poderão ser solicitados catálogos, fichas técnicas, manuais, certificações obrigatórias e comprovação de garantia/licenciamento apenas quando necessários à verificação objetiva da conformidade.

15. LGPD E SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

O mero fornecimento dos bens não autoriza tratamento de dados pessoais. Havendo acesso incidental a equipamentos, redes, credenciais ou dados durante instalação, suporte ou garantia, a contratada deverá observar a Lei nº 13.709/2018, confidencialidade, minimização, instruções da Administração e comunicação de incidentes. Equipamentos substituídos que contenham armazenamento deverão receber tratamento seguro dos dados antes de descarte ou manutenção externa.

16. CONCLUSÃO DE VIABILIDADE

Conclui-se pela viabilidade da contratação por pregão eletrônico, menor preço por item e SRP, com atendimento de todas as Secretarias, desde que as parcelas setoriais e a memória de cálculo sejam formalmente validadas antes da republicação, as especificações revisadas preservem a competição e a prioridade local/regional seja submetida à validação jurídica e disciplinada integralmente no TR e no edital. O presente ETP substitui a justificativa genérica de quantitativos por distribuição setorial e fórmula reconstruível, permitindo que o quantitativo máximo definitivo seja confirmado ou corrigido a partir dos registros administrativos.

ANEXO I - QUADRO COMPLETO DOS 28 ITENS

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
1	Gravador Digital de Vídeo com capacidade maxima para 32 canais, destinado ao monitoramento, gerenciamento, armazenamento e reprodução de imagens de sistemas de videomonitoramento. O equipamento deverá possuir no mínimo 32 entradas de vídeo por conectores BNC, com suporte às tecnologias HDCVI, HDTVI, AHD e analógica/CVBS, permitindo a utilização de diferentes padrões de câmeras, além de	R$ 3.335,27	100	Unidades	R$ 333.527,00

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	possibilitar a integração de câmeras IP, quando compatível com a arquitetura do equipamento. Deverá suportar gravação em resolução mínima Full HD 1080p, utilizando compressão de vídeo H.265/H.265+ e H.264/H.264+, ou tecnologia equivalente ou superior. Deverá possuir saídas de vídeo HDMI e VGA, permitindo conexão direta a monitores ou televisores, com resolução de saída mínima de 1920 x 1080 pixels. O equipamento deverá contar com interface				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	de rede RJ-45 Ethernet 10/100/1000 Mbps, possibilitando acesso remoto por computador, software de gerenciamento, navegador compatível e aplicativo para dispositivos móveis Android e iOS. Deverá permitir visualização simultânea de múltiplos canais, reprodução e pesquisa das gravações por data, horário, canal e eventos, bem como gravação contínua, programada ou acionada por detecção de				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	movimento. Deverá possuir recursos de detecção de movimento, perda de vídeo e demais eventos compatíveis com o sistema de câmeras instalado, além de permitir configuração individual dos parâmetros de gravação de cada canal. O DVR deverá possuir no mínimo duas portas USB para utilização de mouse, dispositivos de armazenamento e realização de backup das imagens, bem como interfaces SATA para instalação de discos rígidos destinados a				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	sistemas de videomonitoramento, permitindo armazenamento contínuo das gravações e sobrescrita automática dos arquivos mais antigos quando atingida a capacidade máxima do armazenamento, conforme configuração do usuário. Deverá possuir suporte aos principais protocolos de rede, tais como TCP/IP, DHCP, DNS, NTP e P2P, ou equivalentes, além de sistema de autenticação por usuário e senha, com possibilidade de				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	criação de diferentes níveis de acesso e permissões. O equipamento deverá permitir a exportação das gravações por dispositivo USB ou através da rede. A alimentação deverá ser compatível com rede elétrica 110/220 V, diretamente ou por meio de fonte de alimentação bivolt fornecida pelo fabricante. O produto deverá ser novo, sem uso, estar em linha de fabricação, ser fornecido em embalagem original, acompanhado de fonte de alimentação, mouse, acessórios necessários ao funcionamento e				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	manual de instruções, devendo possuir garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação. O equipamento deverá ser adequado para funcionamento contínuo, 24 horas por dia e 7 dias por semana, sendo admitidos equipamentos de características equivalentes ou superiores às especificações mínimas estabelecidas.				
2	Gravador de Vídeo em Rede com capacidade para até 16 canais IP com PoE integradas, destinado ao	R$ 3.784,39	100	Unidades	R$ 378.439,00

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	monitoramento cftv, gerenciamento, armazenamento e reprodução de imagens provenientes de câmeras de videomonitoramento conectadas através de rede. O equipamento deverá permitir a conexão e gerenciamento simultâneo de até 16 câmeras IP, suportando resolução mínima Full HD 1080p, bem como resoluções superiores de acordo com a capacidade das câmeras e do equipamento. Deverá utilizar tecnologia de compressão de vídeo H.265/H.265+ e				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	H.264/H.264+, ou tecnologia equivalente ou superior, proporcionando melhor aproveitamento da capacidade de armazenamento e da largura de banda da rede. Deverá possuir saída de vídeo HDMI e VGA para conexão direta a monitores ou televisores, com resolução de saída mínima de 1920 x 1080 pixels. O equipamento deverá possuir interface de rede Ethernet RJ-45 10/100/1000 Mbps, permitindo comunicação com câmeras IP e acesso				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	remoto ao sistema por computador, navegador compatível, software de gerenciamento e aplicativo para dispositivos móveis Android e iOS. Deverá possuir compatibilidade com protocolo ONVIF, ou protocolo aberto equivalente, permitindo integração com câmeras IP de diferentes fabricantes, desde que compatíveis com o referido padrão. Deverá permitir visualização simultânea de múltiplos canais, gravação contínua, programada ou por				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	eventos, bem como reprodução e pesquisa das gravações por data, horário, canal e evento. Deverá possuir suporte a recursos como detecção de movimento, perda de conexão, mascaramento de vídeo e demais funções de análise disponíveis conforme compatibilidade das câmeras utilizadas. O NVD deverá possibilitar configuração individual dos parâmetros de gravação de cada canal e possuir no mínimo duas portas				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	USB destinadas à utilização de mouse, dispositivos de armazenamento externo e realização de backup das gravações. Deverá possuir interface SATA para instalação de disco rígido destinado especificamente a sistemas de videomonitoramento, permitindo armazenamento contínuo das imagens e sobrescrita automática das gravações mais antigas quando atingida a capacidade máxima de armazenamento, conforme				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	configuração realizada pelo usuário. Deverá suportar os principais protocolos de rede, tais como TCP/IP, DHCP, DNS, NTP, P2P e ONVIF, ou equivalentes, além de possuir sistema de autenticação por usuário e senha, possibilitando a criação de usuários com diferentes níveis de acesso e permissões. O equipamento deverá permitir acesso remoto às imagens ao vivo e gravadas, bem como exportação das gravações através de dispositivos USB ou				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	pela rede. A alimentação deverá ser compatível com rede elétrica 110/220 V, diretamente ou através de fonte de alimentação bivolt fornecida pelo fabricante. O produto deverá ser novo, sem uso, estar em linha de fabricação e ser fornecido em embalagem original, acompanhado de fonte de alimentação, mouse, acessórios necessários para seu pleno funcionamento e manual de instruções, devendo possuir garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação. O equipamento deverá				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	ser apropriado para funcionamento contínuo, 24 horas por dia e 7 dias por semana, sendo admitidos equipamentos com características equivalentes ou superiores às especificações mínimas estabelecidas.				
3	Conector P4 macho para alimentação de câmeras de CFTV e sistemas de segurança eletrônica, destinado à realização da conexão elétrica entre a fonte de alimentação e câmeras de videomonitoramento, proporcionando	R$ 2,95	1.000	Unidades	R$ 2.950,00

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	instalação prática, segura e confiável. O conector deverá possuir padrão P4 macho, com dimensões aproximadas de 5,5 mm de diâmetro externo e 2,1 mm de diâmetro interno, compatível com os padrões normalmente utilizados em câmeras de segurança, DVRs e demais equipamentos de CFTV. Deverá possuir terminal de conexão por borne com parafusos, permitindo a fixação dos condutores de alimentação sem necessidade de				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	soldagem, facilitando a instalação, manutenção e substituição do componente. Deverá ser adequado para utilização com alimentação em corrente contínua, especialmente sistemas de 12 V DC, suportando corrente compatível com aplicações de videomonitoramento. O corpo do conector deverá ser confeccionado em material plástico resistente e isolante, proporcionando proteção contra contatos elétricos acidentais, e seus contatos internos				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	deverão ser fabricados em material metálico com boa condutividade elétrica e resistência à oxidação. O produto deverá proporcionar conexão firme e estável, minimizando riscos de mau contato, interrupção de alimentação ou perda de funcionamento das câmeras. Deverá ser compatível com cabos utilizados em instalações de sistemas de CFTV e segurança eletrônica, possuir identificação de polaridade positiva e negativa nos terminais de				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	conexão e permitir montagem simples através de chave de fenda ou ferramenta equivalente. O produto deverá ser novo, sem uso, possuir acabamento adequado, boa resistência mecânica e ser fornecido em condições apropriadas para utilização em instalações profissionais de videomonitoramento, sendo admitidos produtos com características equivalentes ou superiores às especificações mínimas estabelecidas.				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
4	Filmadora digital profissional 4K, portátil, destinada à realização de gravações institucionais, eventos, cerimônias, entrevistas, transmissões, produções audiovisuais e demais atividades que exijam captura de vídeo e áudio em alta definição. O equipamento deverá possuir capacidade de gravação em resolução mínima 4K UHD de 3840 x 2160 pixels, com suporte à gravação de no mínimo 60 quadros por segundo (60p/60fps), além de permitir gravações	R$ 2.581,00	2	Unidades	R$ 5.162,00

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	em resolução Full HD 1920 x 1080 pixels. Deverá possuir sensor de imagem de alta sensibilidade, com resolução efetiva mínima compatível com gravação nativa em 4K, proporcionando boa qualidade de imagem, reprodução adequada de cores e desempenho satisfatório em diferentes condições de iluminação. Deverá suportar gravação de vídeo em profundidade de cor de até 10 bits, utilizando formatos e codecs atuais, tais como H.265/HEVC e H.264/AVC, ou				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	tecnologias equivalentes ou superiores, proporcionando maior qualidade de imagem e melhor eficiência no armazenamento dos arquivos. Deverá possuir lente integrada com zoom óptico mínimo de 20 vezes, permitindo aproximação de objetos e pessoas sem perda significativa da qualidade da imagem, além de lente grande angular equivalente a aproximadamente 25 mm ou inferior no formato 35 mm, adequada para gravações em				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	ambientes internos, eventos, reuniões e espaços com distância limitada. Deverá possuir sistema de estabilização óptica e/ou híbrida de imagem, preferencialmente com correção em múltiplos eixos, proporcionando maior estabilidade durante gravações realizadas com a câmera em movimento ou utilizando o zoom. O equipamento deverá possuir sistema de foco automático de alta precisão, com recursos de detecção e acompanhamento de rostos ou objetos,				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	além de permitir ajuste de foco manual. Deverá disponibilizar controles automáticos e manuais para foco, exposição, abertura, velocidade do obturador, ganho, balanço de branco e demais parâmetros necessários à realização de gravações profissionais. Deverá possuir monitor LCD colorido integrado, articulável ou móvel, com tamanho adequado para enquadramento e acompanhamento das gravações, preferencialmente sensível ao toque,				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	além de visor eletrônico integrado ou solução equivalente para utilização em ambientes com elevada luminosidade. Deverá possuir microfone estéreo integrado e entrada para conexão de microfone externo, bem como saída para monitoramento de áudio por fone de ouvido, permitindo a utilização de microfones profissionais durante entrevistas, eventos, pronunciamentos e demais gravações institucionais. Deverá possuir saída HDMI compatível				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	com transmissão de vídeo em alta definição e 4K, possibilitando conexão com monitores, televisores, placas de captura, equipamentos de transmissão e outros dispositivos externos. Deverá possuir interface USB de padrão atual, preferencialmente USB-C, para transferência de arquivos, comunicação e/ou alimentação, conforme características do equipamento. Deverá possuir conectividade sem fio Wi-Fi integrada				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	ou recurso equivalente, permitindo transferência de arquivos, controle remoto, integração com dispositivos móveis ou recursos de transmissão quando disponibilizados pelo fabricante. O armazenamento deverá ser realizado através de cartão de memória removível padrão SD, SDHC e/ou SDXC, preferencialmente com suporte a cartões de alta velocidade adequados à gravação em 4K, sendo desejável a existência de dois				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	slots para cartões de memória, permitindo gravação contínua, simultânea ou de segurança. O equipamento deverá possibilitar captura de fotografias durante sua utilização, quando suportado, além de possuir diferentes modos de gravação, incluindo gravação convencional, câmera lenta e demais recursos disponibilizados pelo fabricante. Deverá possuir bateria recarregável removível de íons de lítio ou tecnologia equivalente, com autonomia compatível com				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	utilização profissional, possibilitando substituição da bateria para continuidade das gravações. A alimentação e o carregamento deverão ser compatíveis com rede elétrica brasileira de 110/220 V por meio de fonte, carregador ou adaptador bivolt fornecido com o equipamento. A filmadora deverá possuir encaixe padrão para utilização em tripé, além de permitir a instalação de acessórios externos, tais como microfone,				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	iluminador, suporte e demais equipamentos necessários à produção audiovisual. O produto deverá ser novo, sem uso, estar em linha de fabricação e ser fornecido em embalagem original do fabricante, acompanhado de pelo menos bateria recarregável, fonte e/ou carregador de alimentação, cabo para conexão e transferência de dados, tampa ou proteção de lente e demais acessórios indispensáveis ao seu funcionamento. Deverá possuir				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação. Serão aceitos equipamentos com características técnicas equivalentes ou superiores às especificações mínimas estabelecidas.				
5	Kit sistema de alarme para segurança patrimonial, destinado ao monitoramento e proteção de ambientes internos e externos, composto por central de alarme, teclado numérico para operação e programação do sistema, sensores e	R$ 1.773,69	30	Unidades	R$ 53.210,70

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	acessórios necessários ao funcionamento. A central deverá possuir capacidade para gerenciamento de múltiplas zonas de proteção, permitindo a identificação individual dos setores monitorados, com possibilidade de configuração de zonas com e sem fio, conforme modelo ofertado. O teclado numérico deverá possuir teclas de fácil visualização, indicação de status do sistema, funções para ativação total ou parcial, desativação por senha, programação de				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	usuários e consulta de eventos, devendo permitir cadastramento de múltiplas senhas de acesso com níveis de permissão diferenciados. O sistema deverá possuir recursos para acionamento por sensores de presença, sensores magnéticos de abertura de portas e janelas, botão de pânico e demais dispositivos compatíveis, permitindo expansão futura conforme a necessidade do local instalado. A central deverá possuir memória de eventos, registro de violações, falhas, acionamentos				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	e demais ocorrências do sistema, bem como sinalização sonora e visual das condições de funcionamento. Deverá permitir acionamento de sirene externa e/ou interna de alta potência sonora, com proteção contra sabotagem e possibilidade de configuração do tempo de disparo. O equipamento deverá possuir fonte de alimentação integrada ou compatível com rede elétrica 110/220 V, preferencialmente bivolt automática, além de suporte para bateria de				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	emergência recarregável, possibilitando o funcionamento do sistema em caso de interrupção do fornecimento de energia elétrica. Deverá possuir proteção contra curto-circuito, inversão de polaridade, sobrecarga e demais condições elétricas que possam comprometer o funcionamento do sistema. Quando disponível, deverá possuir recursos de comunicação por rede Ethernet, Wi-Fi, linha telefônica, GPRS, 3G, 4G ou tecnologia				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	equivalente, possibilitando envio de notificações, comunicação com aplicativo, central de monitoramento ou serviço de segurança. O sistema deverá permitir operação local através do teclado numérico e, preferencialmente, operação remota por aplicativo para dispositivos móveis Android e iOS, possibilitando consulta de status, ativação, desativação e recebimento de notificações de eventos, quando suportado pelo equipamento. O kit deverá ser fornecido com, no mínimo,				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	uma central de alarme, um teclado numérico compatível, uma sirene, sensores de presença e/ou sensores magnéticos em quantidade compatível com a composição ofertada, fonte de alimentação, bateria ou suporte para instalação de bateria de emergência, cabos, conectores, resistores, suportes e demais acessórios necessários para instalação re si, novos, sem uso, estar em linha de fabricação e ser fornecidos em embalagem original do fabricante. O				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	conjunto deverá ser adequado para funcionamento contínuo, possuir possibilidade de expansão e permitir manutenção e substituição individual dos componentes. O produto deverá possuir garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação, sendo admitidos equipamentos com características técnicas equivalentes ou superiores às especificações mínimas estabelecidas.				
6	Câmera de segurança tipo Dome Full HD, destinada ao	R$ 148,00	500	Unidades	R$ 74.000,00

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	monitoramento e vigilância de ambientes internos e/ou externos, compatível com sistemas de CFTV e gravadores digitais de vídeo. O equipamento deverá possuir sensor de imagem de alta qualidade, com resolução mínima Full HD de 1920 x 1080 pixels, equivalente a no mínimo 2 megapixels, proporcionando imagens nítidas e detalhadas. Deverá possuir lente fixa com distância focal adequada para aplicações de videomonitoramento,				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	preferencialmente entre 2,8 mm e 3,6 mm, proporcionando amplo campo de visão. A câmera deverá possuir sistema de visão noturna por meio de LEDs infravermelhos integrados, com acionamento automático em ambientes de baixa luminosidade, permitindo a captura de imagens mesmo na ausência de iluminação, com alcance infravermelho mínimo de aproximadamente 20 metros. Deverá possuir recurso de troca automática				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	entre os modos colorido durante o dia e preto e branco durante a noite, com filtro de corte infravermelho, proporcionando melhor qualidade de imagem em diferentes condições de iluminação. Deverá possuir recursos de tratamento e melhoria de imagem, tais como compensação de luz de fundo, controle automático de ganho, redução digital de ruído, ajuste automático de exposição e balanço de branco, ou tecnologias equivalentes. A				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	câmera deverá ser compatível com sistemas de vídeo HDCVI, HDTVI, AHD e/ou analógico CVBS, preferencialmente possuindo tecnologia multiformato, permitindo sua utilização com diferentes modelos de DVR disponíveis no mercado. A transmissão do sinal de vídeo deverá ser realizada através de conexão BNC (Balun), possibilitando utilização de cabo coaxial ou cabo de rede mediante utilização de conversores Balun compatíveis. A				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	alimentação deverá ser realizada em tensão de 12 V DC, através de conector padrão P4 ou equivalente. O equipamento deverá possuir estrutura no formato Dome, confeccionada em material resistente, proporcionando adequada proteção aos componentes internos e permitindo instalação em teto ou parede. Para utilização em ambientes externos, deverá possuir grau de proteção mínimo IP66, ou superior, garantindo resistência contra poeira e entrada de água. Deverá possuir				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	suporte ou base integrada com possibilidade de ajuste do posicionamento e direcionamento da câmera durante a instalação. O equipamento deverá ser adequado para funcionamento contínuo, 24 horas por dia e 7 dias por semana, possuir baixo consumo de energia e ser compatível com sistemas profissionais de videomonitoramento. O produto deverá ser novo, sem uso, estar em linha de fabricação e ser fornecido em embalagem original				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	do fabricante, acompanhado dos acessórios necessários para sua instalação e funcionamento. Deverá possuir garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação, sendo admitidos equipamentos com características técnicas equivalentes ou superiores às especificações mínimas estabelecidas.				
7	Monitor de vídeo com tela de tamanho mínimo de 21,5 polegadas e máximo de 24 polegadas, com tecnologia LED ou superior,	R$ 583,46	200	Unidades	R$ 116.692,00

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	resolução nativa mínima Full HD de 1920 x 1080 pixels e formato widescreen, preferencialmente na proporção 16:9. O equipamento deverá proporcionar boa qualidade de imagem, nitidez de textos, reprodução adequada de cores e desempenho compatível com atividades administrativas, corporativas e institucionais. O monitor deverá possuir capacidade de reprodução mínima de 16,7 milhões de cores, taxa de atualização mínima de 60 Hz e tempo de resposta				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	adequado para utilização em atividades como edição de documentos, planilhas, navegação na internet, sistemas administrativos, reprodução de vídeos, apresentações e demais aplicações de escritório. O painel deverá apresentar brilho, contraste e ângulo de visão compatíveis com o uso prolongado, garantindo boa visualização das informações exibidas na tela. Deverá possuir, no mínimo, uma conexão digital de vídeo do tipo HDMI, DisplayPort				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	ou tecnologia equivalente, possibilitando sua utilização com computadores, notebooks e demais equipamentos compatíveis. Poderá possuir conexão VGA adicional, porém a conexão analógica não deverá substituir a obrigatoriedade de pelo menos uma entrada digital. O equipamento deverá permitir ajustes de brilho, contraste, cor e demais configurações básicas de imagem por meio de menu integrado. A base deverá oferecer sustentação firme e				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	estável, permitindo, no mínimo, ajuste de inclinação da tela para melhor ergonomia durante a utilização. Preferencialmente, deverá possuir compatibilidade com padrão de fixação VESA, possibilitando sua instalação em suportes de parede ou braços articulados. A alimentação elétrica deverá ser compatível com a rede elétrica brasileira, preferencialmente através de sistema bivolt automático, com operação em 110/220 V ou faixa				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	equivalente. O equipamento deverá apresentar baixo consumo de energia e ser fornecido acompanhado de todos os acessórios indispensáveis ao seu pleno funcionamento, incluindo cabo de alimentação e cabo de vídeo compatível com pelo menos uma das entradas digitais disponíveis no monitor. O monitor deverá possuir tela entre 21,5 e 24 polegadas, resolução mínima de 1920 x 1080 pixels, tecnologia LED ou superior, taxa de atualização mínima de 60 Hz,				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	reprodução mínima de 16,7 milhões de cores, conexão digital HDMI, DisplayPort ou equivalente, ajuste de inclinação da tela, alimentação compatível com 110/220 V e garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.				
8	Câmera de videomonitoramento do tipo IP, com tecnologia PoE (Power over Ethernet), permitindo a transmissão de dados e alimentação elétrica por meio de um único cabo de rede Ethernet, proporcionando	R$ 245,92	200	Unidades	R$ 49.184,00

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	maior facilidade de instalação, organização da infraestrutura e redução da necessidade de pontos de energia próximos ao equipamento. A câmera deverá possuir resolução mínima Full HD de 1920 x 1080 pixels, equivalente a 2 megapixels ou superior, garantindo boa qualidade de imagem, definição adequada de pessoas, objetos e ambientes monitorados. Deverá possuir sensor de imagem CMOS ou tecnologia equivalente ou superior, com				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	capacidade de operação em ambientes internos ou externos, conforme a necessidade de instalação. O equipamento deverá possuir interface de rede Ethernet padrão RJ-45, com suporte à tecnologia PoE conforme padrão IEEE 802.3af, IEEE 802.3at ou tecnologia compatível, permitindo sua alimentação diretamente através de switch PoE, injetor PoE ou equipamento equivalente. A câmera deverá possuir comunicação				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	utilizando protocolo IP e ser compatível com redes TCP/IP. Deverá possuir suporte aos principais protocolos e padrões utilizados em sistemas de videomonitoramento IP, incluindo compatibilidade com ONVIF ou protocolo equivalente que permita sua integração com gravadores de vídeo em rede NVR, softwares de gerenciamento de vídeo e demais equipamentos de monitoramento compatíveis. A câmera deverá possuir compressão de vídeo H.264,				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	H.265 ou tecnologia equivalente ou superior, permitindo redução do consumo de largura de banda e espaço de armazenamento sem comprometer significativamente a qualidade das imagens gravadas. Deverá possuir taxa de quadros compatível com sistemas de monitoramento, preferencialmente de até 30 quadros por segundo na resolução principal. O equipamento deverá possuir sistema de visão noturna por infravermelho ou tecnologia				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	equivalente, permitindo a captura de imagens em ambientes com baixa luminosidade ou ausência de iluminação. O alcance do infravermelho deverá ser adequado para aplicações de videomonitoramento, preferencialmente com alcance mínimo aproximado de 20 metros.				
9	Adaptador de rede USB para RJ45, destinado à conexão de computadores, notebooks e demais equipamentos compatíveis à rede cabeada Ethernet através de uma porta USB, possibilitando	R$ 153,22	100	Unidades	R$ 15.322,00

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	acesso à rede local e à internet em dispositivos que não possuam conector de rede integrado ou que necessitem de uma interface de rede adicional. O equipamento deverá possuir, em uma extremidade, conexão USB compatível com o dispositivo de origem e, na outra, porta de rede padrão RJ45, permitindo a utilização de cabos de rede Ethernet convencionais. Deverá oferecer compatibilidade com redes nos padrões IEEE 802.3, IEEE 802.3u e IEEE 802.3ab, ou				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	equivalentes, garantindo funcionamento adequado em redes Ethernet. O adaptador deverá suportar velocidade mínima de transmissão de 10/100/1000 Mbps, correspondente a redes Gigabit Ethernet, proporcionando desempenho adequado para navegação na internet, acesso a sistemas corporativos, compartilhamento de arquivos, utilização de servidores, impressoras de rede e demais aplicações que demandem				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	conexão estável e de boa velocidade. A interface USB deverá ser, preferencialmente, do padrão USB 3.0 ou superior, permitindo melhor aproveitamento da velocidade Gigabit da conexão de rede. Serão aceitos modelos com conector USB Tipo A ou USB Tipo C, conforme a necessidade do equipamento onde será utilizado, desde que atendam às demais especificações técnicas. O equipamento deverá possuir suporte à negociação				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	automática de velocidade e modo de comunicação, permitindo operar em 10 Mbps, 100 Mbps e 1000 Mbps conforme a infraestrutura de rede disponível. Deverá também possuir suporte a modo Full Duplex e Half Duplex, quando aplicável, garantindo compatibilidade com diferentes equipamentos de rede. O adaptador deverá ser compatível com os principais sistemas operacionais utilizados em ambiente corporativo, incluindo versões				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	atuais do Microsoft Windows, podendo também possuir compatibilidade com Linux e macOS. Preferencialmente, deverá possuir instalação automática por meio do sistema operacional, Plug and Play, ou ser acompanhado dos drivers necessários para sua instalação e funcionamento. A porta RJ45 deverá permitir conexão através de cabos de rede categoria 5e, categoria 6 ou superior, com suporte à tecnologia Auto MDI/MDIX ou equivalente, dispensando a				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	necessidade de cabos específicos para comunicação com switches, roteadores ou demais dispositivos de rede. O equipamento deverá possuir indicadores luminosos de funcionamento e atividade da rede, quando disponíveis no modelo, facilitando a identificação do estado da conexão e da transmissão de dados. Deverá apresentar construção resistente, compacta e adequada para utilização contínua em ambientes administrativos e				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	corporativos. O adaptador deverá possuir, no mínimo, uma interface USB e uma porta Ethernet RJ45, suporte às velocidades de 10/100/1000 Mbps, compatibilidade com redes Gigabit Ethernet, funcionamento Plug and Play ou através de driver disponibilizado pelo fabricante e compatibilidade com sistemas operacionais atuais. O equipamento deverá ser fornecido novo, sem uso, em embalagem original do fabricante, acompanhado dos acessórios e drivers				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	necessários ao seu pleno funcionamento, quando aplicável. Não serão aceitos equipamentos usados, recondicionados ou remanufaturados. O produto deverá possuir garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação, prestada pelo fabricante, fornecedor ou assistência técnica autorizada, contada a partir da data de recebimento definitivo do equipamento.				
10	COMPUTADOR DESKTOP - CONFIGURAÇÕES MÍNIMAS:	R$ 5.142,67	200	Unidade	R$ 1.028.534,00

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	Equipamento novo, sem uso, em linha normal de fabricação, destinado ao uso corporativo, dotado de processador com arquitetura de 64 bits, contendo no mínimo 8 (oito) núcleos físicos e 12 (doze) threads, ou configuração tecnicamente equivalente ou superior, desde que apresente desempenho igual ou superior ao mínimo exigido pela Administração, independentemente do fabricante, não sendo admitida restrição baseada exclusivamente em				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	marca, família comercial ou nomenclatura de geração do processador. O processador deverá possuir solução gráfica integrada ou o equipamento deverá dispor de solução gráfica de desempenho equivalente ou superior. Deverá possuir memória RAM mínima de 8 GB, padrão DDR5, com frequência mínima de 4.800 MT/s ou superior, com possibilidade de expansão e, quando tecnicamente aplicável à arquitetura ofertada, no mínimo 2 (dois)				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	slots para memória. O armazenamento deverá ser realizado por unidade de estado sólido - SSD, padrão NVMe M.2 ou tecnologia superior, com capacidade mínima de 256 GB, não sendo admitido disco rígido mecânico como unidade principal de armazenamento. O equipamento deverá possuir interface de rede Ethernet RJ-45 padrão Gigabit Ethernet ou superior, interface de rede sem fio compatível com o padrão IEEE 802.11ax - Wi-Fi 6 ou superior e Bluetooth versão 5.1				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	ou superior, integrados ou originalmente fornecidos como parte da solução. Deverá possuir interfaces de comunicação suficientes ao uso corporativo, contemplando, no mínimo, 01 (uma) porta USB tipo C, portas USB tipo A, conexão para áudio e saída digital de vídeo HDMI, DisplayPort ou tecnologia equivalente, capaz de suportar resolução mínima 4K a 60 Hz, admitindo-se tecnologias superiores ou equivalentes que proporcionem as				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	mesmas funcionalidades. Deverá possibilitar expansão interna por interface PCI Express ou tecnologia equivalente, quando aplicável à arquitetura do equipamento. A fonte de alimentação deverá ser dimensionada pelo fabricante para suportar integralmente todos os componentes da configuração ofertada, devendo ser compatível com a rede elétrica local e acompanhada do respectivo cabo de alimentação tripolar, quando aplicável. O				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	equipamento deverá ser fornecido com sistema operacional Microsoft Windows 11 Professional, 64 bits, ou versão corporativa superior compatível, original, devidamente licenciado, instalado e ativado, admitindo-se licenciamento OEM vinculado ao equipamento quando aplicável. Deverá acompanhar teclado padrão ABNT2 e mouse óptico, ambos com interface USB ou tecnologia equivalente, novos e integralmente compatíveis com o equipamento, além de todos os cabos, acessórios, drivers e				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	demais componentes indispensáveis ao seu pleno funcionamento. O equipamento deverá possuir garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação, prestada pelo fabricante, fornecedor ou respectiva rede de assistência autorizada, admitindo-se atendimento on-site ou em assistência técnica, sem prejuízo das obrigações legais da contratada. Todos os componentes deverão ser novos, sem uso, não recondicionados ou remanufaturados,				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	integralmente compatíveis entre si e fornecidos em condições de pleno funcionamento. Serão admitidos equipamentos e componentes de qualquer fabricante, inclusive processadores de fabricantes distintos, desde que comprovadamente atendam ou superem todos os requisitos mínimos de desempenho, capacidade e funcionalidade estabelecidos, vedada a desclassificação de proposta exclusivamente em razão da marca,				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	família comercial, nomenclatura de geração ou tecnologia proprietária do processador, assegurando-se a competição entre soluções tecnicamente equivalentes.				
11	Conector Balun destinado à transmissão de sinal de vídeo em sistemas de circuito fechado de televisão (CFTV), permitindo a utilização de cabo de rede do tipo par trançado UTP em substituição ao cabo coaxial convencional, proporcionando maior facilidade de	R$ 22,97	1.000	Unidade	R$ 22.970,00

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	instalação, organização do cabeamento e redução de custos na implantação e manutenção de sistemas de videomonitoramento. O equipamento deverá ser compatível com câmeras de segurança analógicas e tecnologias de vídeo utilizadas em sistemas de CFTV, tais como HDCVI, HDTVI, AHD e vídeo analógico convencional, ou tecnologias equivalentes, permitindo a transmissão de imagens entre a câmera e o				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	equipamento de gravação DVR por meio de cabo de rede. O Balun deverá possuir conector BNC macho ou padrão compatível para conexão direta à câmera ou ao equipamento DVR, bem como terminal para conexão dos pares de fios do cabo de rede, podendo utilizar borne de pressão, parafuso ou outro sistema de fixação que proporcione conexão firme e segura. Deverá ser compatível com cabos de rede UTP categorias Cat5e, Cat6 ou superiores, com impedância				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	adequada para transmissão de sinal de vídeo e capacidade de operação em distâncias compatíveis com sistemas de monitoramento, respeitando as limitações estabelecidas de acordo com a resolução, tecnologia da câmera e qualidade do cabeamento utilizado. O equipamento deverá permitir transmissão estável do sinal de vídeo, com baixa interferência, baixa perda de qualidade e proteção adequada contra ruídos				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	eletromagnéticos, proporcionando imagens com boa nitidez e estabilidade durante a operação do sistema. O conector deverá possuir construção resistente e compacta, adequada para utilização contínua em instalações de segurança eletrônica, com conectores de boa qualidade e contatos que proporcionem transmissão eficiente e confiável do sinal. O Balun deverá operar de forma passiva, dispensando alimentação elétrica externa quando aplicável ao modelo				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	ofertado, facilitando sua instalação e manutenção. Deverá ser compatível com sistemas de videomonitoramento em resolução Full HD e superiores, conforme capacidade da tecnologia utilizada, incluindo câmeras com resolução mínima de 1080p. O produto deverá ser fornecido novo, sem uso, em embalagem apropriada, em unidade ou par conforme especificado na contratação, devendo apresentar total compatibilidade com sistemas de CFTV e todos os recursos				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	necessários ao seu pleno funcionamento. Não serão aceitos produtos usados, recondicionados ou remanufaturados. O Conector Balun deverá possuir garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação, prestada pelo fabricante ou fornecedor, contada a partir da data de recebimento definitivo do produto.				
12	Alicate de crimpagem profissional para conectores de rede, destinado à montagem, manutenção e reparo	R$ 228,15	10	Unidade	R$ 2.281,50

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	de cabos de telecomunicação e redes de dados, compatível com conectores modulares do tipo RJ45 8P8C, inclusive conectores RJ45 passantes (pass-through). O equipamento deverá possuir sistema específico para crimpagem de conectores passantes, realizando simultaneamente a fixação do conector e o corte rente dos condutores excedentes na extremidade frontal do plugue, garantindo acabamento adequado e maior				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	praticidade durante a montagem dos cabos. Deverá possuir estrutura metálica resistente, mecanismo de crimpagem com pressão uniforme e cabo com revestimento ergonômico e antiderrapante, proporcionando segurança e conforto durante o uso. Deverá possuir, ainda, funções integradas de corte e decapagem de cabos, permitindo executar as principais etapas de preparação e terminação do cabo com uma única ferramenta. A matriz de crimpagem				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	deverá proporcionar encaixe preciso dos terminais, evitando deformações, mau contato ou falhas na montagem dos conectores. O equipamento deverá ser adequado para utilização profissional em instalação e manutenção de redes estruturadas.				
13	Testador e scanner profissional para cabos de rede, destinado à identificação, rastreamento, verificação e diagnóstico de cabos utilizados em redes estruturadas e sistemas de telecomunicação. O	R$ 485,66	5	Unidade	R$ 2.428,30

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	equipamento deverá ser compatível com conectores RJ45 8P8C e permitir a realização de testes de continuidade, sequência dos condutores e identificação de falhas na montagem dos cabos. Deverá possuir função de scanner ou rastreamento de cabos, permitindo localizar e identificar determinado cabo em racks, patch panels, caixas de passagem e conjuntos de cabos, por meio de sinal gerado pelo equipamento e receptor/localizador apropriado. O				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	equipamento deverá possibilitar a identificação de problemas como circuito aberto, curto-circuito, inversão de pares, pares cruzados e erros de sequência dos condutores, apresentando indicação clara do resultado do teste através de display, LEDs ou sistema eletrônico equivalente. Deverá ser adequado para utilização profissional em instalação, manutenção e diagnóstico de redes de computadores, telefonia e				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	cabeamento estruturado.				
14	Pasta térmica de alta eficiência, destinada à aplicação entre processadores, dissipadores de calor, placas de vídeo, chipsets e demais componentes eletrônicos que necessitem de melhoria na transferência térmica. O produto deverá possuir boa condutividade térmica, permitindo eficiente dissipação do calor gerado pelos componentes, contribuindo para a redução da temperatura de operação e maior estabilidade dos	R$ 41,00	50	Unidades	R$ 2.050,00

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	equipamentos. Deverá possuir consistência adequada para aplicação uniforme, boa aderência às superfícies de contato e resistência ao ressecamento durante o uso. A composição deverá ser eletricamente não condutiva ou possuir características de segurança que reduzam o risco de curto-circuito em caso de contato acidental com componentes eletrônicos.				
15	Adaptador de emenda para cabo de rede, destinado à interligação de dois cabos Ethernet com	R$ 1,77	1.000	Unidades	R$ 1.770,00

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	conectores RJ45 macho, permitindo o prolongamento ou a continuidade da conexão de rede de forma simples e segura. O equipamento deverá possuir duas entradas RJ45 fêmea, padrão 8P8C, com encaixe firme e adequado para utilização em cabeamento estruturado. O adaptador deverá ser compatível, no mínimo, com cabos de rede das categorias Cat5e e Cat6, suportando redes Ethernet nas velocidades de 10/100/1000 Mbps ou superiores. Deverá possuir				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	contatos metálicos resistentes à oxidação, garantindo boa condução elétrica e estabilidade na transmissão dos dados. O corpo deverá ser fabricado em material plástico resistente, apropriado para uso contínuo em ambientes internos, permitindo conexão direta entre os cabos sem necessidade de ferramentas adicionais para instalação. O produto deverá ser adequado para utilização em redes de computadores, switches, roteadores, patch cords, pontos				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	de rede e demais aplicações de cabeamento estruturado. O adaptador deverá ser novo, sem uso, apresentar bom acabamento, conexão RJ45 fêmea x RJ45 fêmea, padrão 8P8C, compatibilidade com Cat5e e Cat6 e suporte a transmissão Gigabit Ethernet de, no mínimo, 1 Gbps.				
16	Fonte de alimentação universal com saída nominal de 19V, destinada à alimentação de notebooks, monitores, equipamentos de informática e demais	R$ 46,67	100	Unidades	R$ 4.667,00

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	dispositivos compatíveis com essa tensão. O equipamento deverá possuir entrada bivolt automática, compatível com redes elétricas de 100 a 240V AC, frequência de 50/60 Hz, permitindo utilização em diferentes instalações elétricas sem necessidade de seleção manual de tensão. A fonte deverá fornecer tensão de saída de 19V DC, com corrente compatível com aplicações de informática, possuindo potência mínima recomendada de				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	65W ou superior. Deverá acompanhar conjunto de conectores intercambiáveis de diferentes diâmetros e padrões, possibilitando compatibilidade com diversas marcas e modelos de equipamentos. O equipamento deverá possuir proteção contra sobrecorrente, sobretensão, curto-circuito e superaquecimento, garantindo maior segurança durante sua utilização. Deverá apresentar construção resistente, cabo de alimentação adequado, conector				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	com encaixe firme e sistema de identificação ou seleção correta de tensão, quando aplicável. A fonte deverá ser nova, sem uso, possuir saída estabilizada de 19V, entrada bivolt automática de 100 a 240V, potência mínima de 65W, conjunto de conectores universais compatíveis com diferentes equipamentos e garantia fornecida pelo fabricante ou fornecedor.				
17	Régua de tomadas destinada à instalação em racks de informática, telecomunicações e	R$ 103,61	100	Unidades	R$ 10.361,00

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	cabeamento estruturado, utilizada para distribuição de energia elétrica aos equipamentos instalados no interior do rack, como switches, roteadores, servidores, DVRs, NVRs, modems e demais dispositivos eletrônicos. O equipamento deverá possuir padrão de instalação compatível com rack de 19 polegadas, permitindo fixação adequada na estrutura por meio de suportes ou abas metálicas. Deverá possuir, no mínimo, 6 tomadas elétricas no padrão brasileiro NBR 14136, sendo				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	desejável configuração com 8 ou mais tomadas, conforme a necessidade da instalação. A régua deverá operar em tensão compatível com redes de 110V e/ou 220V, preferencialmente bivolt, suportando corrente mínima de 10A. Deverá possuir cabo de alimentação com comprimento adequado para instalação no interior do rack, plugue padrão brasileiro e chave liga/desliga com indicação luminosa de funcionamento, quando aplicável. O corpo deverá ser				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	fabricado em material resistente, preferencialmente metálico, adequado para uso contínuo em ambientes de tecnologia da informação. Deverá possuir proteção contra sobrecarga e curto-circuito, quando disponível, proporcionando maior segurança aos equipamentos conectados. A régua deverá ser nova, sem uso, compatível com rack padrão 19 polegadas, possuir no mínimo 6 tomadas no padrão brasileiro de 3 pinos, corrente mínima de 10A, cabo de alimentação com				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	plugue padrão NBR 14136, sistema de fixação para rack e garantia fornecida pelo fabricante ou fornecedor.				
18	Filtro de linha destinado à alimentação e proteção de equipamentos elétricos e eletrônicos, adequado para utilização em computadores, monitores, impressoras, roteadores, switches, televisores e demais equipamentos de informática e escritório. O produto deverá possuir cabo de alimentação com comprimento	R$ 53,63	500	Unidades	R$ 26.815,00

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	mínimo de 10 metros, permitindo maior alcance entre o ponto de energia e os equipamentos conectados. O filtro de linha deverá possuir, no mínimo, 5 tomadas no padrão brasileiro NBR 14136, com conexão para plugues de 3 pinos, devendo suportar corrente elétrica mínima de 10A e tensão compatível com redes de 127V e 220V, conforme especificação do fabricante. Deverá possuir chave liga/desliga com indicação luminosa de funcionamento e sistema de proteção				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	contra sobrecarga elétrica, curto-circuito e surtos de tensão, preferencialmente com fusível, disjuntor rearmável ou dispositivo de proteção equivalente. O cabo de alimentação deverá ser confeccionado em material resistente, com isolamento adequado e seção compatível com a corrente suportada pelo equipamento. O plugue deverá atender ao padrão brasileiro, proporcionando conexão segura à rede elétrica. O corpo do filtro				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	deverá ser fabricado em material resistente, com bom acabamento e espaçamento adequado entre as tomadas, permitindo a conexão de diferentes tipos de fontes e carregadores. O produto deverá ser novo, sem uso, possuir cabo com comprimento mínimo de 10 metros, no mínimo 5 tomadas, corrente mínima de 10A, proteção elétrica integrada e garantia fornecida pelo fabricante ou fornecedor.				
19	Kit composto por teclado e mouse sem	R$ 152,83	200	Unidades	R$ 30.566,00

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	fio, destinado ao uso em computadores, notebooks e estações de trabalho, proporcionando maior mobilidade, organização e praticidade na utilização dos equipamentos. O teclado deverá possuir padrão ABNT2, incluindo tecla “Ç”, teclado numérico integrado e conjunto completo de teclas de função e navegação. Deverá apresentar construção resistente, teclas com boa resposta ao acionamento e design ergonômico adequado para utilização contínua				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	em ambiente administrativo e corporativo. O mouse deverá possuir tecnologia óptica, com resolução mínima de 1000 DPI, no mínimo 3 botões, incluindo botão de rolagem, e formato ergonômico adequado para utilização prolongada. Deverá possibilitar movimentação precisa e funcionamento em superfícies convencionais de escritório. A comunicação sem fio deverá ser realizada por meio de receptor USB,				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	preferencialmente único para teclado e mouse, utilizando tecnologia sem fio de 2,4 GHz ou superior, com alcance mínimo aproximado de 8 metros em condições adequadas de utilização. O conjunto deverá possuir conexão estável, baixa latência e funcionamento plug and play, sem necessidade de instalação de drivers específicos para funções básicas. O teclado e o mouse deverão possuir alimentação por pilhas ou baterias, contando preferencialmente				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	com recursos de economia de energia e desligamento automático quando não estiverem em uso. O kit deverá ser compatível com sistemas operacionais Windows 10 e Windows 11 ou superiores. O produto deverá ser novo, sem uso, acompanhado do receptor USB e demais acessórios necessários ao funcionamento, possuir teclado padrão ABNT2 com teclado numérico, mouse óptico com resolução mínima de 1000 DPI, comunicação sem fio				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	de 2,4 GHz, alcance mínimo de 8 metros e garantia fornecida pelo fabricante ou fornecedor.				
20	SSD com capacidade nominal mínima de 512 GB, destinada à instalação em computadores, notebooks e demais equipamentos compatíveis, proporcionando maior velocidade de inicialização do sistema operacional, carregamento de programas e transferência de arquivos em comparação aos discos rígidos convencionais. O dispositivo deverá possuir interface	R$ 576,67	100	Unidades	R$ 57.667,00

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	SATA III de 6 Gb/s, formato de 2,5 polegadas, sendo compatível com equipamentos que utilizem conexão SATA para armazenamento interno. Deverá utilizar memória flash de boa qualidade, possuir controlador integrado e recursos de gerenciamento de desempenho e integridade do armazenamento. O SSD deverá apresentar velocidade mínima de leitura sequencial de 500 MB/s e velocidade mínima de gravação sequencial de 450				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	MB/s, ou desempenho superior, garantindo funcionamento adequado em aplicações administrativas, sistemas operacionais e softwares corporativos. Deverá possuir suporte às tecnologias S.M.A.R.T. e TRIM, contribuindo para o monitoramento da integridade da unidade, otimização do desempenho e maior vida útil do dispositivo. O equipamento deverá apresentar baixo consumo de energia, funcionamento silencioso e				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	resistência superior a impactos e vibrações em relação aos discos mecânicos. O produto deverá ser novo, sem uso, possuir capacidade mínima de 512 GB, interface SATA III 6 Gb/s, formato 2,5 polegadas, velocidade mínima de leitura de 500 MB/s, velocidade mínima de gravação de 450 MB/s, suporte a S.M.A.R.T. e TRIM e garantia mínima fornecida pelo fabricante ou fornecedor.				
21	Decapador de cabos profissional, destinado à remoção do revestimento externo e da isolação	R$ 56,70	10	Unidades	R$ 567,00

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	de cabos elétricos, cabos de rede e demais condutores compatíveis, proporcionando maior precisão e segurança durante serviços de instalação, manutenção e reparo em redes de computadores, telecomunicações e instalações elétricas de baixa tensão. O equipamento deverá possuir estrutura resistente, lâminas de corte em aço de boa qualidade e mecanismo de ajuste que permita a retirada da capa externa do cabo sem danificar os condutores internos.				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	Deverá apresentar formato ergonômico, com empunhadura confortável e antiderrapante, adequado para utilização contínua por profissionais de manutenção e tecnologia da informação. O decapador deverá ser compatível com cabos de rede utilizados em cabeamento estruturado, incluindo Cat5e e Cat6, e preferencialmente também com outros cabos de pequeno e médio diâmetro. Deverá permitir decapagem uniforme, precisa e				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	rápida, possibilitando o ajuste conforme a espessura do cabo quando aplicável. O produto deverá possuir corpo confeccionado em material plástico reforçado, metálico ou composição equivalente de boa resistência, lâminas duráveis e mecanismo seguro de operação. Deverá ser novo, sem uso, adequado para uso profissional e possuir garantia fornecida pelo fabricante ou fornecedor.				
22	Adaptador de rede sem fio USB, destinado a proporcionar	R$ 83,62	100	Unidades	R$ 8.362,00

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	conectividade Wi-Fi a computadores, notebooks e demais equipamentos compatíveis que não possuam interface de rede sem fio integrada ou que necessitem de melhoria na conexão existente. O equipamento deverá possuir interface USB 2.0, USB 3.0 ou superior, sendo compatível com redes sem fio nos padrões IEEE 802.11 b/g/n/ac ou superiores. Deverá operar preferencialmente nas faixas de frequência de 2,4 GHz e 5 GHz, oferecendo maior				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	flexibilidade de conexão e melhor desempenho em ambientes com redes sem fio de diferentes padrões. O adaptador deverá possuir velocidade de transmissão compatível com aplicações corporativas, navegação na internet, acesso a sistemas, compartilhamento de arquivos e demais atividades de rede, com velocidade mínima recomendada de 600 Mbps ou superior, considerando a soma das bandas suportadas pelo equipamento. Deverá				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	possuir suporte aos protocolos de segurança WPA, WPA2 e WPA3, quando disponível, proporcionando maior proteção durante a conexão às redes sem fio. O dispositivo deverá possuir antena interna ou externa com capacidade adequada de recepção de sinal, sendo preferencial a utilização de modelo com antena externa ajustável para proporcionar melhor alcance e estabilidade. O produto deverá possuir instalação simples, preferencialmente do				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	tipo plug and play, com compatibilidade mínima com os sistemas operacionais Windows 10 e Windows 11. Deverá ser novo, sem uso, possuir conexão USB, suporte às frequências de 2,4 GHz e 5 GHz, compatibilidade com padrão Wi-Fi 5 (802.11ac) ou superior, velocidade mínima de 600 Mbps e garantia fornecida pelo fabricante ou fornecedor.				
23	Adaptador Bluetooth USB destinado a proporcionar conectividade sem fio a computadores, notebooks e demais	R$ 74,04	100	Unidades	R$ 7.404,00

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	equipamentos compatíveis que não possuam Bluetooth integrado ou que necessitem de atualização dessa funcionalidade. O dispositivo deverá possuir interface USB 2.0, USB 3.0 ou superior e suporte à tecnologia Bluetooth versão 5.0 ou superior, garantindo maior estabilidade de conexão, melhor alcance, menor consumo de energia e compatibilidade com uma ampla variedade de dispositivos. O adaptador deverá permitir a conexão com periféricos e				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	equipamentos como teclados, mouses, fones de ouvido, caixas de som, smartphones, controles, impressoras e demais dispositivos compatíveis com Bluetooth. Deverá possuir alcance mínimo aproximado de 10 metros em ambiente sem obstáculos, suporte aos principais perfis Bluetooth utilizados em computadores e compatibilidade mínima com os sistemas operacionais Windows 10 e Windows 11. O equipamento deverá apresentar instalação				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	simples, preferencialmente plug and play, ou ser acompanhado dos drivers necessários para seu correto funcionamento. Deverá possuir estrutura compacta, resistente e adequada para uso contínuo em ambiente corporativo. O produto deverá ser novo, sem uso, possuir interface USB, Bluetooth 5.0 ou superior, alcance mínimo de 10 metros, compatibilidade com diferentes tipos de periféricos e garantia fornecida pelo fabricante ou fornecedor.				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
24	Ferramenta tipo Punch Down profissional, destinada à inserção e terminação de condutores em blocos de conexão, keystones, patch panels e tomadas de rede utilizados em sistemas de cabeamento estruturado e telecomunicações. A ferramenta deverá ser compatível com terminais do padrão IDC, especialmente padrões 110 e/ou Krone, permitindo o correto encaixe dos fios nos contatos sem necessidade de remoção prévia da isolação dos condutores. Deverá	R$ 50,21	10	Unidades	R$ 502,10

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	possuir lâmina de inserção resistente e substituível ou reversível, com função de corte automático do excesso de fio durante o processo de terminação, quando aplicável. O equipamento deverá possuir mecanismo de impacto ajustável ou de pressão controlada, garantindo inserção uniforme dos condutores e reduzindo o risco de danos aos conectores e terminais. Deverá apresentar corpo resistente, empunhadura ergonômica e formato adequado				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	para utilização contínua em serviços de instalação e manutenção de redes. O alicate Punch Down deverá ser indicado para trabalhos com cabeamento de rede Cat5e, Cat6 e categorias superiores compatíveis, sendo apropriado para utilização em patch panels, tomadas RJ45, módulos keystone e blocos de conexão de telefonia e dados. O produto deverá ser novo, sem uso, possuir compatibilidade com terminais IDC padrão 110 e/ou Krone, função de inserção e corte dos				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	condutores, construção resistente e garantia fornecida pelo fabricante ou fornecedor.				
25	Switch de rede com tecnologia PoE (Power over Ethernet), destinado à alimentação elétrica e transmissão de dados para câmeras IP, pontos de acesso, telefones IP e demais dispositivos compatíveis com os padrões PoE. O equipamento deverá possuir, no mínimo, 8 portas RJ45 com suporte a PoE, padrão IEEE 802.3af e/ou IEEE 802.3at, permitindo o fornecimento de	R$ 1.289,84	100	Unidades	R$ 128.984,00

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	energia e dados pelo mesmo cabo de rede. Deverá possuir, adicionalmente, pelo menos 1 ou 2 portas de uplink Ethernet Gigabit para conexão com roteadores, switches principais, NVRs ou demais equipamentos da rede. As portas de rede deverão suportar velocidades de 10/100 Mbps ou superiores, sendo preferencialmente Gigabit Ethernet nas portas de uplink. O switch deverá possuir potência PoE total suficiente para alimentar simultaneamente as câmeras conectadas, com orçamento PoE				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	mínimo recomendado de 120 W para modelos com 8 portas, ou superior conforme a quantidade e consumo dos dispositivos utilizados. O equipamento deverá possuir identificação automática de dispositivos compatíveis com PoE, proteção contra sobrecarga, curto-circuito, sobretensão e sobretemperatura, garantindo maior segurança aos equipamentos conectados. Deverá possibilitar funcionamento contínuo 24 horas por dia, 7 dias por				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	semana, sendo adequado para sistemas de CFTV e monitoramento eletrônico. O switch deverá possuir estrutura resistente, preferencialmente metálica, sistema de ventilação adequado e indicadores luminosos de funcionamento, conexão, atividade de rede e alimentação PoE. Deverá ser compatível com cabeamento Cat5e, Cat6 ou superior e permitir transmissão estável de dados para câmeras IP em redes de vigilância. O produto deverá ser novo, sem uso,				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	possuir no mínimo 8 portas PoE RJ45, suporte aos padrões IEEE 802.3af/at, orçamento PoE mínimo de 120 W, portas de uplink Gigabit Ethernet, proteção elétrica integrada e garantia fornecida pelo fabricante ou fornecedor.				
26	Caixa de sobrepor destinada à instalação e acabamento de câmeras de segurança em sistemas de CFTV, permitindo o acondicionamento e proteção de conectores, emendas, fontes, baluns e demais componentes	R$ 15,67	1.000	Unidades	R$ 15.670,00

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	utilizados na conexão das câmeras. A caixa deverá ser fabricada em material resistente, preferencialmente plástico de engenharia, ABS, PVC de alta resistência ou material equivalente, adequado para instalação em paredes, tetos, fachadas e demais superfícies. Deverá possuir dimensões compatíveis com câmeras de segurança dos tipos dome, bullet ou modelos equivalentes, permitindo organização				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	adequada da fiação e dos conectores. O produto deverá possuir entradas para passagem de cabos e pontos apropriados para fixação, possibilitando instalação segura e bom acabamento. Para utilização em ambientes externos, deverá possuir resistência às intempéries, umidade, poeira e variações de temperatura, preferencialmente com grau de proteção IP55 ou superior. A caixa deverá permitir fácil abertura para manutenção, possuir tampa com				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	fechamento firme e estrutura que possibilite a fixação da câmera diretamente sobre sua superfície, quando aplicável. Deverá ser adequada para instalações de câmeras analógicas, HDCVI, HDTVI, AHD e câmeras IP. O produto deverá ser novo, sem uso, possuir estrutura resistente, entradas para passagem de cabos, sistema de fixação em parede ou teto, compatibilidade com instalações de CFTV e acabamento adequado para proteção dos conectores e da fiação.				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
27	Nobreak destinado à proteção e alimentação de servidores, storages, equipamentos de rede, switches, roteadores e demais equipamentos críticos de tecnologia da informação, garantindo continuidade temporária de funcionamento em casos de queda, oscilação ou interrupção no fornecimento de energia elétrica. O equipamento deverá possuir tecnologia compatível com cargas sensíveis e fontes com PFC ativo, fornecendo forma de onda	R$ 1.224,79	50	Unidades	R$ 61.239,50

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	senoidal pura na saída, de modo a proporcionar alimentação elétrica estável e segura aos equipamentos conectados. Deverá possuir potência nominal mínima de 2200 VA, com potência ativa compatível de, no mínimo, 1200 W ou superior, sendo recomendável capacidade superior conforme a quantidade e o consumo dos equipamentos conectados. O nobreak deverá possuir entrada bivolt automática ou compatibilidade com a tensão elétrica				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	disponível no local de instalação e saída em tensão adequada aos equipamentos utilizados. Deverá possuir estabilização interna de tensão, proteção contra surtos, subtensão, sobretensão, curto-circuito, sobrecarga, descarga profunda das baterias e superaquecimento. Deverá possuir baterias internas seladas, livres de manutenção, com possibilidade de expansão da autonomia por meio de módulos externos de bateria, quando aplicável. A autonomia deverá ser suficiente para				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	permitir o desligamento seguro do servidor e dos equipamentos conectados em caso de interrupção prolongada de energia. O equipamento deverá possuir interface de comunicação USB, serial, Ethernet ou equivalente, permitindo monitoramento do estado do nobreak, nível de carga das baterias, tensão de entrada e saída, consumo da carga e realização de desligamento automático e seguro do servidor por meio de software de gerenciamento.				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	Deverá possuir display LCD ou sistema de indicação visual que permita acompanhamento das principais informações de funcionamento, incluindo nível de carga, estado das baterias, tensão da rede elétrica, carga conectada e alertas de falha. O nobreak deverá possuir, no mínimo, 6 tomadas de saída no padrão brasileiro NBR 14136 ou quantidade equivalente compatível com a instalação, devendo apresentar construção robusta e ser adequado para funcionamento				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	contínuo em ambiente corporativo e de tecnologia da informação. O produto deverá ser novo, sem uso, possuir potência mínima de 2200 VA e 1200 W, saída senoidal pura, proteção elétrica integrada, baterias internas seladas, comunicação para gerenciamento e desligamento seguro do servidor, além de garantia fornecida pelo fabricante ou fornecedor.				
28	Notebook corporativo, novo, sem uso, em linha normal de fabricação, destinado às atividades	R$ 7.268,33	50	Unidades	R$ 363.416,67

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	administrativas e técnicas do Município. Deverá possuir processador Intel Core i5 de 13ª geração ou Intel Core 5 de geração equivalente ou superior, ou processador AMD de desempenho equivalente ou superior, com arquitetura de 64 bits; memória RAM mínima de 8 GB DDR5, admitida tecnologia superior, com possibilidade de expansão quando prevista pelo fabricante; unidade de armazenamento SSD com capacidade mínima de 512 GB; tela de, no mínimo,				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	15,6 polegadas, resolução mínima Full HD (1920 x 1080) ou superior, preferencialmente antirreflexo; conectividade Wi-Fi padrão 802.11ax (Wi-Fi 6) ou superior, Bluetooth 5.0 ou superior e interface de rede Ethernet RJ-45 Gigabit integrada ou fornecida por adaptador original/compatível sem custo adicional; câmera, microfone e alto-falantes integrados; no mínimo 2 portas USB, sendo admitida combinação USB-A/USB-C, e saída de vídeo HDMI ou				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	tecnologia equivalente; teclado padrão ABNT2 ou solução equivalente adequada ao uso no Brasil; bateria e fonte/carregador bivolt compatíveis com o equipamento. Sistema operacional Microsoft Windows 11 original, 64 bits, devidamente licenciado, em edição compatível com uso institucional, admitindo-se Windows 11 Home ou Pro, ou edição superior, desde que integralmente compatível com os sistemas municipais. Garantia mínima de 12 meses. O				

Item	Descrição completa	Preço estimado	Qtd.	Unid.	Total
	equipamento deverá ser entregue com todos os acessórios indispensáveis ao funcionamento, drivers e documentação técnica. Serão aceitos equipamentos de características equivalentes ou superiores, vedada a oferta de produto recondicionado, remanufaturado ou fora de linha.				
VALOR GLOBAL ESTIMADO					R$ 2.804.741,77

Itapeva/MG, 7 de outubro de 2026.

MAURA DOS SANTOS

Secretária Municipal de Administração

ANEXO XI – MATRIZ DE RISCO

MATRIZ DE RISCOS - AQUISIÇÃO DE MATERIAIS DE INFORMÁTICA 2026

Objeto: Sistema de Registro de Preços para futura e eventual aquisição parcelada de materiais de informática em geral, para atendimento aos diversos departamentos municipais.

MATRIZ DE RISCO CORRIDA

Na fase de planejamento, o primeiro risco relevante é o dimensionamento inadequado dos quantitativos. Estimativas excessivas podem gerar expectativa irreal de consumo e distorcer a estratégia de fornecimento; estimativas insuficientes podem provocar desabastecimento. A probabilidade é média e o impacto é médio. O risco é alocado à Administração, que deverá manter memória de cálculo, histórico de consumo, solicitações dos departamentos e revisão dos quantitativos antes da publicação. O uso do SRP mitiga o risco porque não obriga a aquisição integral.

Existe risco de especificações excessivamente restritivas, incompletas ou incompatíveis com o mercado. A probabilidade é média e o impacto é alto, podendo reduzir competição, causar impugnações ou resultar em bens inadequados. A Administração responde pelo risco e deverá submeter os descritivos à validação do Setor de TI, utilizar requisitos funcionais e de desempenho, admitir equivalência ou superioridade e evitar marca sem justificativa legal.

A pesquisa de preços pode conter valores desatualizados, não comparáveis ou artificialmente baixos. A probabilidade é média e o impacto é alto, com risco de sobrepreço, inexequibilidade ou fracasso. A Administração deverá combinar fontes, verificar contemporaneidade e equivalência das especificações, documentar o método estatístico e justificar exclusões. Para notebooks, se incluídos, o Banco de Preços deverá ser confrontado com cotações de fornecedores idôneos/cadastrados quando os registros públicos apresentarem valores baixos ou especificações pouco comparáveis.

Na seleção do fornecedor, há risco de proposta inexequível ou de produto que não corresponda à especificação. A probabilidade é média e o impacto é alto. O risco é compartilhado: a Administração realizará diligências, análise de catálogo/ficha técnica e verificação de exequibilidade; o licitante responde pela veracidade da proposta e pela entrega integralmente compatível.

Na execução, a indisponibilidade de produtos, ruptura de estoque, atraso de fabricante, importador ou transportador constitui risco ordinário do fornecedor, com probabilidade média e impacto médio/alto. A contratada deverá planejar estoque e logística, cumprir prazos e suportar os custos decorrentes de

fatos previsíveis da cadeia de suprimentos. A Administração acompanhará ordens de fornecimento, notificará atrasos e aplicará as medidas contratuais cabíveis.

Há risco de entrega de produto usado, recondicionado, falsificado, de qualidade inferior ou incompatível. A probabilidade é baixa/média e o impacto é alto. O risco é do fornecedor. O Município realizará conferência física e técnica, poderá confrontar número de série, marca/modelo, ficha técnica e certificações, recusará o bem e exigirá substituição sem ônus, sem prejuízo de sanções.

A evolução tecnológica pode descontinuar modelos durante a vigência da ata. A probabilidade é média e o impacto é médio. O risco é compartilhado. Eventual substituição somente poderá ocorrer mediante pedido formal, prova da descontinuidade e aprovação prévia do Setor de TI, aceitando-se solução equivalente ou superior, preservada a compatibilidade, a garantia e a vantajosidade, sem acréscimo indevido de preço.

Variações cambiais e de mercado integram, em regra, o risco empresarial ordinário. Eventos extraordinários e imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis serão tratados conforme o regime jurídico do equilíbrio econômico-financeiro, mediante prova robusta do nexo e do impacto. O simples aumento de preço de mercado não gera revisão automática.

Há risco de falhas de garantia e assistência pós-entrega. A probabilidade é média e o impacto é médio. A contratada deverá manter canal de atendimento, cumprir prazos de garantia e substituir/reparar os bens conforme edital. A Administração deverá registrar chamados, prazos e reincidências.

Quanto à LGPD e segurança da informação, existe risco de acesso indevido a dados ou credenciais durante eventual instalação, suporte ou garantia. A probabilidade é baixa, mas o impacto pode ser alto. O risco é compartilhado: a Administração limitará acessos e disponibilizará somente dados necessários; a contratada manterá confidencialidade, controles de segurança e comunicação de incidentes, respondendo por tratamento irregular que lhe seja imputável.

No aspecto ambiental, há risco de descarte inadequado de eletroeletrônicos, baterias, pilhas, embalagens e componentes. A Administração deverá manter procedimentos de segregação e destinação; o fornecedor deverá cumprir obrigações de logística reversa quando aplicáveis. O risco é compartilhado segundo as obrigações legais de cada parte.

Por fim, existe risco de fiscalização insuficiente. A Administração deverá designar gestor e fiscais, manter registros de recebimento, testes, notificações, garantias e ocorrências. A ausência de fiscalização não transfere ao Município os riscos ordinários de execução que competem ao fornecedor.

ALOCAÇÃO E TRATAMENTO

A matriz não afasta a aplicação da Lei nº 14.133/2021 nem autoriza transferência de riscos decorrentes de culpa, dolo, descumprimento legal ou inadimplemento. Eventos supervenientes serão avaliados conforme sua causa, previsibilidade, materialidade e nexo com a execução. O gestor registrará os eventos relevantes e acionará as medidas preventivas, corretivas e sancionatórias previstas no edital, na ata e nas contratações decorrentes.

Itapeva/MG, 7 de NOVEMBRO de 2026.

MAURA DOS SANTOS
Secretária Municipal de Administração