EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 39/2026

PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 102/2026

O **MUNICÍPIO DE FLÓRIDA**, Estado do Paraná**,** inscrito no CNPJ sob n.º 75.772.400/0001-14, através da Divisão de Licitação, sediada à Rua São Pedro, n° 443, Centro, no Município de Flórida, Estado do Paraná torna público para conhecimento dos interessados, que realizará a licitação, na modalidade "Pregão Eletrônico", do tipo "**MENOR PREÇO POR LOTE**", através do site **www.bnc.org.br,** Objetivando a **Registro de Preços para futura e eventual aquisição de equipamentos de informática, impressoras, fechaduras eletrônicas e câmeras de monitoramento para as Secretarias Municipais, de acordo com o TERMO DE REFERÊNCIA (ANEXO I).** O Pregão será realizado por Pregoeiro e Equipe de Apoio, designados pelo Decreto n° 4.203/2023 à Lei Federal n.º 14.133/21 e Lei Complementar n.º 123/06 e alterações e demais normas pertinentes e pelas condições estabelecidas pelo presente Edital.

Fica expressamente esclarecido que neste certame, nos itens/lotes com valores até R$ 80 mil, não haverá a aplicação do privilégio de que trata o art. 48, caput, I da LC 123 (participação exclusiva de MEs e EPPs) e nem do privilégio previsto no art. 48, caput, III da mesma lei complementar (cota de até 25% para a aquisição de bens de natureza divisível) diante do fato de que não foram cumpridos os requisitos previstos nos incisos II e III do art. 49 da mesma lei complementar federal, cuja apuração foi regulamente verificada na fase interna do certame.

DA REGÊNCIA LEGAL

Lei nº 14.133/21;

Lei Complementar n° 123/06;

Demais disposições contidas neste Edital.

DAS INFORMAÇÕES GERAIS

Os trabalhos serão conduzidos por servidor designado, denominado pregoeiro, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos diretamente para a página eletrônica https://bnc.org.br. O servidor terá, dentre outras, as seguintes atribuições:
1) coordenar e conduzir os trabalhos da equipe de apoio;
2) receber, examinar e decidir as impugnações e os pedidos de esclarecimentos ao edital e aos anexos;
3) iniciar e conduzir a sessão pública da licitação;
4) receber e examinar as credenciais e proceder ao credenciamento dos interessados;
5) receber e examinar a declaração dos licitantes dando ciência da regularidade quanto às condições de habilitação;

6) verificar a conformidade da proposta em relação aos requisitos estabelecidos no edital;
7) coordenar a sessão pública e o envio de lances e propostas;
8) verificar e julgar as condições de habilitação;
9) conduzir a etapa competitiva dos lances e propostas;
10) sanear erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos de habilitação e sua validade jurídica e, se necessário, afastar licitantes em razão de vícios insanáveis;
11) receber recursos, apreciar sua admissibilidade e, se não reconsiderar a decisão, encaminhá-los à autoridade competente;
12) proceder à classificação dos proponentes depois de encerrados os lances;
13) indicar a proposta ou o lance de menor preço e a sua aceitabilidade;
14) indicar o vencedor do certame;
15) negociar diretamente com o proponente para que seja obtido preço melhor;
16) elaborar, em parceria com a equipe de apoio, a ata da sessão da licitação;
17) encaminhar o processo licitatório, devidamente instruído, após a sua conclusão, às autoridades competentes para a homologação e contratação;
18) propor à autoridade competente a revogação ou a anulação da licitação;
19) propor à autoridade competente a abertura de procedimento administrativo para apuração de responsabilidade;
20) inserir os dados referentes ao procedimento licitatório e/ou à contratação direta no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), no sítio oficial da Administração na internet, e providenciar as publicações previstas em lei, quando não houver setor responsável por estas atribuições.

Da retirada do edital – As empresas interessadas em participar do certame deverão retirar o edital no site https://bnc.org.br ou no endereço eletrônico do Prefeitura: **www.florida.pr.gov.br** (licitações).

O Pregão eletrônico será realizado em sessão pública, por meio da INTERNET, mediante as condições de segurança – criptografia e autenticação – em todas as suas fases.

INÍCIO DO ACOLHIMENTO DAS PROPOSTAS: às 08h do dia 21 de outubro de 2026.
DATA E HORÁRIO DE ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA: às 09:00h do dia 05 de novembro de 2026.
LOCAL DE REALIZAÇÃO: http://www.bnc.org.br/, "Acesso Identificado", no qual o edital está disponível para "download".
PRAZO DE IMPUGNAÇÃO: até às 00:00 do dia 29 de outubro de 2026.

PEDIDO DE ESCLARECIMENTOS: Até 03 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico, via internet, no seguinte endereço eletrônico: **(licitacao@florida.pr.gov.br).**

MODO DE DISPUTA: "ABERTO".
O valor máximo estimado para esta licitação é de R$ 4.924.049,29 (quatro milhões e novecentos e vinte e quatro mil e quarenta e nove reais e vinte e nove centavos), sendo que o valor máximo de cada lote se encontra definido no Termo de Referência (Anexo 01).

1. DO OBJETO

1.1. Constitui objeto do pregão o **Registro de Preços para futura e eventual aquisição de equipamentos de informática, impressoras, fechaduras eletrônicas e câmeras de monitoramento para as Secretarias Municipais**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.
1.2. A licitação será julgada por **LOTE UNITÁRIO**, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos lotes forem de seu interesse.
1.3. **O modo de disputa será o aberto,** observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.
1.4. Os objetos desta licitação, **deverão serem prestados de acordo com as especificações constantes no Termo de Referência**, **parceladamente**, de acordo com as solicitações das Secretarias Municipais.

2. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

2.1. A contratação onerará as seguintes dotações orçamentárias:

FUNCIONAL PROGRAMÁTICA	NATUREZA DA DESPESA	FONTE	CÓD. RED.
02.001.04.122.0002.2.002	3.3.90.30.00.0	01000	4
02.001.08.243.0002.2.004	3.3.90.30.00.0	01000	12
02.002.04.122.0002.2.005	3.3.90.30.00.0	01000	20
03.001.05.153.0003.2.006	3.3.90.30.00.0	01000	24
04.001.04.122.0002.2.008	3.3.90.30.00.0	01000	38
04.001.04.122.0002.2.008	3.3.90.30.00.0	03000	637
04.001.04.122.0002.2.009	3.3.90.30.00.0	01000	48
04.002.04.122.0002.010	3.3.90.30.00.0	01000	55
04.003.04.122.0002.2.011	3.3.90.30.00.0	01000	64
05.001.04.123.0004.2.012	3.3.90.30.00.0	01000	73
05.002.04.123.0004.2.013	3.3.90.30.00.0	01000	95
05.002.04.129.0004.2.014	3.3.90.30.00.0	01000	101
06.002.08.122.0006.2.015	3.3.90.30.00.0	01000	112
06.003.08.122.0006.2.016	3.3.90.30.00.0	01000	117
06.003.08.122.0006.2.017	3.3.90.30.00.0	01000	121
06.003.08.122.0006.2.017	3.3.90.30.00.0	3940	122
06.003.08.244.0006.2.018	3.3.90.30.00.0	01000	128
06.003.08.245.0006.2.020	3.3.90.30.00.0	01000	139
06.003.08.245.0007.2.021	3.3.90.30.00.0	01000	154
06.003.08.245.0007.2.021	3.3.90.30.00.0	1934	155
06.003.08.245.0007.2.021	3.3.90.30.00.0	31011	624
06.003.08.245.0007.2.021	3.3.90.30.00.0	31018	636
06.003.08.245.0008.2.022	3.3.90.30.00.0	01000	164
06.004.08.243.0006.2.023	3.3.90.30.00.0	01000	169
06.004.08.243.0007.2024	3.3.90.30.00.0	01000	173
06.004.08.243.0008.6.001	3.3.90.30.00.0	01000	178
06.005.08.241.0006.2.026	3.3.90.30.00.0	01000	183
06.005.08.241.0007.2.027	3.3.90.30.00.0	01000	191
06.006.08.242.0006.2.028	3.3.90.30.00.0	01000	195
07.001.10.301.0009.2.030	3.3.90.30.00.0	01000	199
07.004.10.301.0009.2.031.	3.3.90.30.00.0	01303	212

07.004.10.301.0009.2.032	3.3.90.30.00.0	01303	221
07.004.10.301.0009.2.033	3.3.90.30.00.0	01303	229
07.004.10.301.0009.2.033	3.3.90.30.00.0	01369	230
07.004.10.301.0009.2.033	3.3.90.30.00.0	1494	231
07.004.10.301.0009.2.033	3.3.90.30.00.0	11494	232
07.004.10.301.0009.2.033	3.3.90.30.00.0	31323	233
07.004.10.301.0009.2.033	3.3.90.30.00.0	31324	234
07.004.10.301.0009.2.033	3.3.90.30.00.0	31325	235
07.004.10.301.0009.2.033	3.3.90.30.00.0	31326	236
07.004.10.301.0009.2.033	3.3.90.30.00.0	33319	602
07.004.10.301.0009.2.033	3.3.90.30.00.0	33320	237
07.004.10.301.0009.2.033	3.3.90.30.00.0	33321	604
07.004.10.301.0009.2.033	3.3.90.30.00.0	33339	605
07.004.10.301.0009.2.033	3.3.90.30.00.0	33340	606
07.004.10.301.0009.2.034	3.3.90.30.00.0	01303	257
07.004.10.304.0009.2.039	3.3.90.30.00.0	01303	275
07.004.10.304.0009.2.039	3.3.90.30.00.0	1494	276
07.004.10.304.0009.2.039	3.3.90.30.00.0	11494	277
07.004.10.304.0009.2.040	3.3.90.30.00.0	01303	290
07.004.10.304.0009.2.040	3.3.90.30.00.0	1494	291
07.004.10.304.0009.2.040	3.3.90.30.00.0	11494	292
08.001.12.122.0010.2.041	3.3.90.30.00.0	01104	302
08.001.12.361.0010.2.043	3.3.90.30.00.0	01103	322
08.001.12.361.0010.2.043	3.3.90.30.00.0	01104	323
08.001.12.361.0010.2.043	3.3.90.30.00.0	01107	324
08.002.12.365.0010.2.047	3.3.90.30.00.0	01103	360
08.002.12.365.0010.2.047	3.3.90.30.00.0	01104	361
08.002.12.365.0010.2.047	3.3.90.30.00.0	01107	362
08.003.12.361.0010.2.049	3.3.90.30.00.0	11040	381
08.004.13.392.0011.2.052	3.3.90.30.00.0	01000	397
08.005.27.812.0012.2.053	3.3.90.30.00.0	01000	413
09.001.26.782.0013.2.054	3.3.90.30.00.0	01000	427
09.001.26.782.0013.2.054	3.3.90.30.00.0	01510	428
09.001.26.782.0013.2.054	3.3.90.30.00.0	01511	429
09.002.17.512.0013.2.056	3.3.90.30.00.0	01000	450
09.002.17.512.0013.2.057	3.3.90.30.00.0	01000	462
09.003.15.452.0013.2.059	3.3.90.30.00.0	01000	489
09.003.15.452.0013.2.062	3.3.90.30.00.0	01000	506
10.001.20.122.0014.2.066	3.3.90.30.00.0	01000	529
10.001.20.122.0014.2.066	3.3.90.30.00.0	03000	616
10.001.20.608.0014.2.067	3.3.90.30.00.0	01000	541
12.001.22.122.0015.2.071	3.3.90.30.00.0	01000	558
12.001.23.691.0015.2.073	3.3.90.30.00.0	01000	574
12.003.27.813.0015.2.078	3.3.90.30.00.0	01000	590
12.003.27.813.0015.2.078	3.3.90.30.00.0	03000	617
13.001.04.124.0002.2.079	3.3.90.30.00.0	01000	595
02.001.08.243.0002.2.004	4.4.90.52.00.0	01000	16
02.002.04.122.0002.2.005	4.4.90.52.00.0	01000	23
04.001.04.122.0002.2.008	4.4.90.52.00.0	01000	42
04.001.04.122.0002.2.008	4.4.90.52.00.0	03000	608
04.001.04.122.0002.2.009	4.4.90.52.00.0	01000	51

04.002.04.122.0002.2.010	4.4.90.52.00.0	01000	60
04.003.04.122.0002.2.011	4.4.90.52.00.0	01000	69
05.001.04.123.0004.2.012	4.4.90.52.00.0	01000	77
05.002.04.123.0004.2.013	4.4.90.52.00.0	01000	97
05.002.04.129.0004.2.014	4.4.90.52.00.0	01000	106
06.002.08.122.0006.2.015	4.4.90.52.00.0	01000	116
06.003.08.122.0006.2.016	4.4.90.52.00.0	01000	120
06.003.08.122.0006.2.017	4.4.90.52.00.0	1940	124
06.003.08.122.0006.2.017	4.4.90.52.00.0	3940	626
06.003.08.244.0006.2.018	4.4.90.52.00.0	01000	133
06.003.08.244.0006.2.018	4.4.90.52.00.0	1940	134
06.003.08.245.0006.2.020	4.4.90.52.00.0	01000	144
06.003.08.245.0007.2.021	4.4.90.52.00.0	01000	163
06.003.08.245.0007.2.021	4.4.90.52.00.0	33897	642
06.004.08.243.0006.2.023	4.4.90.52.00.0	01000	172
06.005.08.241.0006.2.026	4.4.90.52.00.0	01000	186
06.005.08.241.0007.2.027	4.4.90.52.00.0	01000	194
07.004.10.301.0009.1.007	4.4.90.52.00.0	01304	203
07.004.10.301.0009.1.007	4.4.90.52.00.0	01500	204
07.004.10.301.0009.1.007	4.4.90.52.00.0	3304	613
07.004.10.301.0009.1.007	4.4.90.52.00.0	31921	639
07.004.10.301.0009.1.007	4.4.90.52.00.0	33500	205
07.004.10.301.0009.2.033	4.4.90.52.00.0	01303	253
07.004.10.304.0009.2.039	4.4.90.52.00.0	01303	283
07.004.10.305.0009.2.040	4.4.90.52.00.0	01303	298
08.001.12.122.0010.2.041	4.4.90.52.00.0	01104	306
08.001.12.122.0010.2.041	4.4.90.52.00.0	33868	307
08.001.12.361.0010.2.043	4.4.90.52.00.0	01103	334
08.001.12.361.0010.2.043	4.4.90.52.00.0	01104	335
08.001.12.361.0010.2.043	4.4.90.52.00.0	01107	336
08.001.12.361.0010.2.043	4.4.90.52.00.0	3105	614
08.001.12.361.0010.2.043	4.4.90.52.00.0	33868	337
08.002.12.365.0010.2.047	4.4.90.52.00.0	01103	369
08.002.12.365.0010.2.047	4.4.90.52.00.0	01104	370
08.002.12.365.0010.2.047	4.4.90.52.00.0	3105	615
08.002.12.365.0010.2.047	4.4.90.52.00.0	33868	371
08.002.12.365.0010.2.047	4.4.90.52.00.0	11040	383
08.004.13.392.0011.2.052	4.4.90.52.00.0	01000	402
08.005.27.812.0012.2.053	4.4.90.52.00.0	01000	418
08.005.27.812.0012.2.053	4.4.90.52.00.0	03000	635
08.006.27.812.0012.1.040	4.4.90.52.00.0	03000	631
08.006.27.812.0012.1.040	4.4.90.52.00.0	31915	633
08.006.27.812.0012.1.040	4.4.90.52.00.0	33915	632
09.001.26.782.0013.2.054	4.4.90.52.00.0	01000	434
09.002.17.512.0013.2.056	4.4.90.52.00.0	01000	456
09.002.17.512.0013.2.057	4.4.90.52.00.0	01000	465
09.003.15.452.0013.1.029	4.4.90.52.00.0	11065	480
09.003.15.452.0013.1.029	4.4.90.52.00.0	03000	479
09.003.15.452.0013.1.029	4.4.90.52.00.0	31914	481
09.003.15.452.0013.2.059	4.4.90.52.00.0	01000	494
10.001.20.122.0014.2.066	4.4.90.52.00.0	01000	532

10.001.20.608.0014.2.067	4.4.90.52.00.0	01000	544
12.001.22.122.0015.2.071	4.4.90.52.00.0	01000	561
12.001.22.122.0015.2.071	4.4.90.52.00.0	03000	630
12.001.23.691.0015.2.073	4.4.90.52.00.0	01000	577
13.001.04.124.0002.2.079	4.4.90.52.00.0	01000	598

3. DO CREDENCIAMENTO

3.1. O credenciamento é o nível básico do registro através da BOLSA NACIONAL DE COMPRAS que permite a participação dos interessados na modalidade LICITATÓRIA PREGÃO, em sua FORMA ELETRÔNICA.
3.2. O cadastro deverá ser feito na BNC, no sítio https://bnc.org.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 este Pregão.
3.4. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação, na forma eletrônica
1) credenciar-se previamente no sistema eletrônico utilizado no certame;
2) remeter, no prazo estabelecido, exclusivamente via sistema ou correio eletrônico, os documentos de habilitação e a proposta quando classificado em primeiro lugar, e os documentos complementares;
3) responsabilizar-se formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assumir 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, do órgão ou da entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros;
4) acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e responsabilizar-se pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão;
5) comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a inviabilidade do uso da senha, para imediato bloqueio de acesso;
6) utilizar a chave de identificação e a senha de acesso para participar do certame na forma eletrônica; e
7) solicitar o cancelamento da chave de identificação ou da senha de acesso por interesse próprio.
3.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SISTEMA DE LICITAÇÕES DA BOLSA NACIONAL DE COMPRAS e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou a 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 SISTEMA DE LICITAÇÕES DA BOLSA NACIONAL DE COMPRAS.

4.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, nos limites previstos na Lei Complementar nº 123, de 2006.

4.3. É vedada a participação direta ou indireta nas licitações:

4.3.1. do autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando estes forem os elementos técnicos fundamentais de licitação que versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

4.3.2. de empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

4.3.3. de pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

4.3.4. daquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, devendo essa proibição constar expressamente do edital de licitação;

4.3.5. de empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei Federal nº 6.404, de 1976;

4.3.6. de pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista.

4.3.7. O impedimento de que trata o Item 4.3.3 deste artigo será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

4.3.8. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 4.3.1 e 4.3.2 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

4.3.9. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

4.3.10. No regime de aquisição e prestação de serviços associados não há impedimento que a licitação inclua como encargo do contratado a elaboração do anteprojeto ou do projeto básico, a depender do elemento instrutor técnico, além do executivo.

4.3.11. Para fins do disposto no Item 4.3, considera-se participação indireta a existência de qualquer vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista entre o autor do projeto, pessoa física ou jurídica, e o licitante ou responsável pelos serviços, fornecimentos e obras, incluindo-se o fornecimento de bens e serviços a estes necessários.

§7º O disposto no Item 4.3.12 aplica-se aos agentes de contratação e aos membros da comissão de contratação.

4.4. COMO CONDIÇÃO PARA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO, A LICITANTE ASSINALARÁ "SIM" OU "NÃO" EM CAMPO PRÓPRIO DO SISTEMA ELETRÔNICO, RELATIVO ÀS SEGUINTES DECLARAÇÕES:

4.4.1. que cumpre os requisitos estabelecidos no art. 3° da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, sendo que:

4.4.1.1. nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" impedirá o prosseguimento no certame;

4.4.1.2. 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, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte;

4.4.2. que conhece todas as regras do edital, bem como todos os requisitos de habilitação, e que a proposta está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório;

4.4.3. que nos valores propostos estão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens ou serviços;

4.4.4. que a proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas;

4.4.5. que cumpre os requisitos de habilitação e que as declarações informadas são verídicas, conforme art. 63, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021;

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

4.4.7. 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;

4.4.8. 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; e

4.4.9. que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas, conforme art. 63, IV, da Lei nº 14.133, de 2021.

4.5. 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. O envio da proposta e dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerão por meio de chave de acesso e senha.

5.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, 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.
5.3. Os documentos de habilitação exigidos no edital serão encaminhados apenas pelo licitante vencedor, nos termos do art. 63, II da Lei nº 14.133, de 2021.
5.3.1. O licitante vencedor deverá enviar os documentos de habilitação no prazo de máximo de 2 (duas) horas, após a solicitação do pregoeiro, sob pena de desclassificação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.
5.4. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da Lei Complementar nº 123, de 2006.
5.5. 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.
5.6. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta inserida no sistema.
5.7. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.
5.8. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances e o envio dos documentos respectivamente.

6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

6.1. O LICITANTE DEVERÁ ENVIAR 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 (conforme o caso), 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.**

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. Na verificação da conformidade da melhor proposta apresentada com os requisitos do instrumento convocatório, será desclassificada aquela que:
1) contenha vícios insanáveis;
2) não obedeça às especificações técnicas previstas no instrumento convocatório;
3) apresente preço manifestamente inexequível ou permaneça acima do orçamento estimado para a contratação;
4) não tenha sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração; ou
5) apresente desconformidade com quaisquer outras exigências do instrumento convocatório, desde que insanável.
7.3 O pregoeiro poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade da proposta ou exigir do licitante que ela seja demonstrada.
7.4. Considerar-se-á inexequível a proposta que, de acordo com critérios justificados e fundamentadamente adequados adotados pelo pregoeiro forem incompatíveis com os preços estimados para a contratação ou com outros critérios de apuração condizentes com a lógica do mercado.
7.5. Em sede de diligência somente é possível a aceitação de novos documentos quando:
1) necessário para complementar informações acerca dos documentos já apresentados pelo licitante e que se refiram a fato já existente à época da abertura do certame;
2) destinado à atualização de documentos vencidos após a data de recebimento das propostas.
7.6. A verificação da conformidade das propostas poderá ser feita exclusivamente em relação à proposta melhor classificada.
7.7. Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.
7.8. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.
7.9. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.
7.10. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o pregoeiro e os licitantes.
7.11. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do menor preço consignado no registro.
7.12. O lance deverá ser ofertado de acordo com o tipo de licitação indicada no preâmbulo deste edital.
7.13. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
7.14. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
7.15. O sistema pode prever intervalos entre os lances enviados pelo mesmo licitante e o intervalo entre lances entre licitantes diferentes, os quais, caso não observados, serão automaticamente descartados pelo sistema.

7.16. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa "ABERTO".
7.17. MODOS DE DISPUTA:
7.17.1 MODO DE DISPUTA ABERTO:
No modo de disputa aberto a etapa de envio de lances na sessão pública durará 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 02 (dois) minutos do período de duração da sessão pública, sendo que:
a. a prorrogação automática da etapa de envio de lances, será de 02 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive quando se tratar de lances intermediários;
b. na hipótese de não haver novos lances a sessão pública será encerrada automaticamente;
c. encerrada a sessão pública sem prorrogação automática pelo sistema, o pregoeiro poderá, assessorado pela equipe de apoio, admitir o reinício da etapa de envio de lances, em prol da consecução do melhor preço disposto.
7.18. Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com os subitens anteriores deverão ser desconsiderados pelo pregoeiro.
7.19. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro.
7.20. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
7.21. 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.
7.22. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa do pregoeiro aos participantes do certame, **publicada no Sistema de Licitações da BOLSA NACIONAL DE COMPRAS https://bnc.org.br e no Diário Oficial do Município https://www.florida.pr.gov. https://www.diariomunicipal.com.br/amp/br,** quando serão divulgadas data e hora para a sua reabertura, sendo que será reiniciada somente após decorridas 24 (vinte e quatro) horas da comunicação do fato pelo pregoeiro aos participantes, nos sítios eletrônicos utilizados para divulgação.
7.23. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
7.24. 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 identificará 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 Lei Complementar nº 123, de 2006.
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. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate observará a seguinte ordem:

1) disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
2) avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;
3) desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
4) desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.
7.28. Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas.
7.29. 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.
7.26.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
7.26.2. **O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de 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.**
7.27. Após a negociação do preço, o pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

8. DA ACEITABILIDADE DA PORPOSTA VENCEDORA

8.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do desconto em relação ao mínimo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.
8.1.1. Considera-se inexequível a proposta que apresente preços globais 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.
8.2. A Administração poderá realizar diligências, de ofício ou por provocação de interessado, para aferir a exequibilidade das propostas ou exigir dos licitantes que ela seja demonstrada.
8.3. 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.
8.4. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, VINTE E QUATRO HORAS DE ANTECEDÊNCIA e a ocorrência será registrada em ata.

8.5. O pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de duas horas, sob pena de não aceitação da proposta.
8.5.1. 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.
8.5.2. **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.**
8.5.3. 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 cinco dias úteis, contados da solicitação.
8.5.3.1. 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.
8.5.3.2. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.
8.5.3.3. 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, a proposta do licitante será recusada.
8.5.3.4. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o pregoeiro analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado, seguindo-se com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.
8.5.3.5. 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.
8.5.3.6. Após a divulgação do resultado final 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.
8.5.3.7. 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.
8.6. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
8.7. Havendo necessidade, o pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.
8.8. 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.
8.8.1. 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.
8.8.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
8.9. 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 Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.
8.10. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

9.1. O licitante vencedor deverá enviar os documentos de habilitação, proposta ajustada ao último lance, e o catálogo do(s) objeto(s) proposto(s), sendo obrigatório o envio do catálogo, quando for o caso, no prazo de máximo de duas horas, após a solicitação do pregoeiro, sob pena de desclassificação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

9.1.1. Para todos os efeitos, o não envio da documentação de habilitação no prazo mencionado no item será considerado inexecução total do contrato.
9.2. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da Lei Complementar nº 123, de 2006.

9.3. 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 ELETRÔNICO, E AINDA NOS SEGUINTES CADASTROS:**

a) **CONSULTA CONSOLIDADA DE PESSOA JURÍDICA DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO** https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/. 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, de 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.
b) **SISTEMA DE CERTIDÕES DA CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO**
Serviço automatizado para emitir ou validar certidões negativas referentes a punições vigentes contidas no sistema CGU-PAD (no caso de servidores e empregados públicos federais do Poder Executivo Federal) e nos Sistemas, CGU-PJ, CEIS, CNEP e CEPIM (no caso de pessoas jurídicas) https://certidoes.cgu.gov.br/.

9.4. A consulta aos cadastros na fase de habilitação constitui verificação da própria condição de participação na licitação, nos termos do Acórdão n° 1.793/2011 (Plenário-TCU).
9.5. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de ocorrências impeditivas indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.
9.6. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.
9.7. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.
9.8. Constatada a existência de sanção, o pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.
9.9. 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, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.
9.10. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos licitantes será verificada por meio do Portal Eletrônico, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação econômico-financeira e habilitação técnica.
9.11. É dever do licitante atualizar as comprovações constantes do Portal, para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública ou da convocação, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta ajustada, a respectiva documentação atualizada.
9.12. 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).
9.13. 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 duas horas**, sob pena de inabilitação.
9.14. 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.
9.15. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
9.16. 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.
9.17. 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.
9.18. Os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

9.18.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA:

9.18.1.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
9.18.1.2. 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;
9.18.1.3. No caso de sociedade empresária: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;
9.18.1.4. 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;
9.18.1.5. 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;
9.18.1.6. 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;
9.18.1.7. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

9.18.2. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as **alterações ou da consolidação respectiva**.

9.18.13. Declaração unificada, assinada pelo proponente, de acordo com o modelo constante no **(Anexo III)**;
9.18.14. Declaração do proponente de enquadramento – ME/EPP, de acordo com o modelo constante no **(Anexo IV)**;
9.18.15. Formulário para assinatura de contrato/ata de registro, assinado pelo proponente, de acordo com o modelo constante no **(Anexo VI)**.

9.18.3. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

A regularidade fiscal deverá ser verificada e emitida pelo pregoeiro, sendo dispensado o envio deste pelo licitante vencedor, e será comprovada pelos seguintes documentos:

9.18.3.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas **(CNPJ)**, conforme o caso;
9.18.3.2. 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;
9.18.3.3. Prova de regularidade junto à Fazenda Estadual, através da Certidão Negativa junto aos Estado em que o licitante é domiciliado;
9.18.3.4. Prova de regularidade junto à Fazenda Municipal, através da Certidão Negativa junto aos Tributos Municipais;

9.18.3.5. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho (CNDT), mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa;
9.18.3.6. Prova de regularidade com o **Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS)**;

9.18.4. Caso o pregoeiro não consiga emitir alguma das comprovações, deverá comunicar a licitante para que este envie a comprovação no prazo de duas horas. O documento faltante enviado pelo licitante deverá ter o seu conteúdo validado pelo pregoeiro.

9.18.5. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA.

9.18.5.1. Certidão negativa de falência, de concordata, de recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da empresa, datado dos últimos 60 (sessenta) dias, ou que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria certidão;
9.18.5.2. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

9.18.6. A licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte optante pelo Simples Nacional poderá substituir o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis pelo Extrato do Simples Nacional do mês de apuração antecedente ao mês anterior da data de abertura do certame.
9.18.7. No caso de empresa constituída no exercício social vigente, o balanço patrimonial e os demonstrativos contábeis serão substituídos pelo balanço de abertura.
9.18.8. Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o art. 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.

9.18.9. Declaração de comprovação da situação financeira da empresa, emitida por contador devidamente habilitado, de acordo com o modelo constante no **(Anexo V)**, que comprove que a empresa obtém índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um) resultantes da aplicação das fórmulas:

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

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}}$$

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

9.18.10. 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.

9.18.11. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.

9.18.12. Apresentar **Atestado de Capacidade Técnica**, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, reconhecidamente idônea, que ateste haver a licitante fornecido materiais compatíveis em características, quantidades e prazos pertinentes com o objeto deste Pregão.

9.19. 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.
9.20. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.
9.21. 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, esta será convocada para, no prazo de cinco dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização, sendo que o prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.
9.22. A ausência de 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.
9.23. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade.
9.24. 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.
9.25. 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 Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.
9.26. O pregoeiro, durante as fases de julgamento das propostas e/ou habilitação, deve sanear eventuais erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível aos licitantes.

9.27. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:
9.27.1. Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame;
9.27.2. Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.
9.28. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

10.1. A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de duas horas, a contar da solicitação do pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:
10.1.1. 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;
10.1.2. conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.
10.1.3. A proposta final deve ser encaminhada em arquivo editável (necessariamente nas extensões doc, docx, xls ou xlsx), para o e-mail **licitacao@florida.pr.gov.br**
10.2. Os descontos ofertados nos lances verbais deverão ser lineares, em relação à proposta original, a todos os itens do lote, caso seja esse o julgamento.
10.3. No mesmo prazo do item 10.1, o licitante deverá realizar o ajuste da proposta no **Sistema de Licitações da BOLSA NACIONAL DE COMPRAS – BNC (https://bnc.org.br)**, sob pena de desclassificação; havendo dúvidas sobre o ajuste, o licitante deverá entrar em contato com o suporte da plataforma.
10.4. 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.
10.5. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.
10.6. Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso.
10.7. 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.
10.8. 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.
10.9. 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.
10.10. As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

11. DOS RECURSOS

11.1. **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, será concedido o prazo de, no mínimo, 30 (trinta) minutos para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer em campo próprio do sistema.**
11.2. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a preclusão desse direito.
11.3. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de 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.
11.4. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
11.5. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste edital.

12. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

12.1. A sessão pública poderá ser reaberta:
12.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam;
12.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da Lei Complementar nº 123, de 2006; nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.
12.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.
12.3. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico (“chat”), ou e-mail, ou de acordo com a fase do procedimento licitatório.
12.4. A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no **Bolsa Nacional de Compras – BNC**, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

13.1. O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.
13.2. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

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

15. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

15.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado o contrato ou emitido instrumento equivalente.
15.2. O licitante vencedor terá o prazo de cinco dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o contrato ou aceitar instrumento equivalente, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.
15.3. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do contrato ou aceitar instrumento equivalente, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite do licitante vencedor, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado ou aceito no prazo de cinco dias, a contar da data de seu recebimento.
15.4. É permitida a identificação e assinatura digital por pessoa física ou jurídica em meio eletrônico, mediante certificado digital emitido em âmbito da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil).
15.5. O prazo previsto nos subitens 15.2 e 15.3 poderão ser prorrogados, por igual período, por solicitação justificada do licitante vencedor e aceita pela Administração.
15.6. O aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida ao licitante vencedor, implica no reconhecimento de que:
15.6.1. referida nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições do art. 95 da Lei n.º 14.133, de 2021;
15.6.2. a contratada se vincula a sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;
15.7. a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas no art. 137, nas formas previstas em seu art. 138, tendo os seus efeitos, quando unilateral, estipulados no art. 139, todos da Lei 14.133, de 2021.
15.8. Por ocasião da 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.
15.9. Na hipótese de irregularidade, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até cinco dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.
15.10. Na assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.
15.11. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor.
15.12. Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação nos termos do item anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:

15.12.1. convocar os licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário;
15.12.2. adjudicar e celebrar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.
15.13. A recusa injustificada do licitante vencedor em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades estabelecidas para essa situação e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade licitante, quando for o caso.
15.14. A regra do item anterior não se aplicará aos licitantes remanescentes convocados na forma do item 15.12.
15.15. Decorrido o prazo de validade da proposta indicado no edital sem convocação para a contratação, ficarão os licitantes liberados dos compromissos assumidos.

16. DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO EM SENTIDO GERAL

16.1. Poderá haver o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato 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 do contrato tal como pactuado. O reajuste ou pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro dependerão de requerimento expresso dirigido pela contratada à Administração, a qual terá o prazo de até 15 (quinze) dias para decidir, salvo se houver, fundamentadamente, necessidade de esclarecimentos posteriores junto à contratada, quando então esse prazo poderá ser prorrogado por iguais períodos de 15 (quinze) dias; salienta-se que enquanto estiver em tramitação requerimento de restabelecimento de equilíbrio econômico-financeiro, a contratada não poderá se opor ao fornecimento de bens durante o período da tramitação. Uma vez deferido o requerimento de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, seus efeitos alcançarão os fornecimentos de bens realizados desde a data do protocolo do requerimento junto à Administração.

17. DA FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL

17.1. Nos termos do art. 117, da Lei n.º 14.133, de 2021, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a prestação dos serviços, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.
17.2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 120 da Lei nº 14.133, de 2021.
17.3. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for

necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.
17.4. O prazo de entrega dos bens ou fornecimento dos serviços é o indicado no termo de referência.
17.5. Os bens ou serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no edital, termo de referência e/ou proposta, devendo ser substituídos no prazo de até 3 (três) dias ou refeitos em até 10 (dez) dias, no caso dos serviços, a contar da notificação da contratada, as suas custas, sem prejuízo da aplicação das sanções administrativas.
17.6. O recebimento do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

18. DAS OBRIGAÇÕES DAS CONTRATANTE E DA CONTRAPARTIDA

18.1. São obrigações da Contratante:
18.1.1. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;
18.1.2. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos ou dos serviços prestados provisoriamente com as especificações constantes do Edital, seus anexos, termo de referência e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
18.1.3. Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
18.1.4. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de servidor especialmente designado;
18.1.5. Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos.
18.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.
18.3. São obrigações da contratada:
18.3.1. Cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto;
18.3.2. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital, termo de referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a marca, procedência e prazo de validade, em sendo o caso;
18.3.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
18.3.4. Substituir, reparar ou corrigir, as suas expensas, no prazo fixado, o objeto com avarias ou defeitos ou serviços defeituosos;
18.3.5. Comunicar, imediatamente após tomarem conhecimento, à Contratante, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

18.3.6. Manter, durante toda a execução do contrato, a compatibilidade com as obrigações assumidas, bem como todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
18.3.7. Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

19. DO PAGAMENTO

20.1. Os critérios de recebimento, aceitação do objeto e a forma de pagamento estão previstos no Termo de Referência.

20. DAS PENALIDADES E SANÇÕES

20.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei n.º 14.133, de 2021, o licitante ou contratado que:
20.1.1. dar causa à inexecução parcial do contrato;
20.1.2. dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
20.1.3. dar causa à inexecução total do contrato;
20.1.4. deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
20.1.5. não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
20.1.6. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
20.1.7. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
20.1.8. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
20.1.9. fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
20.1.10. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
20.1.11. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
20.1.12. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 2013.
20.2. **Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas as seguintes sanções:**
I. advertência;
II. multa;
III. impedimento de licitar e contratar;
IV. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.
20.2.1. A sanção de advertência será aplicada exclusivamente pela infração administrativa prevista no subitem 20.1.1, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.
20.2.2. O atraso injustificado ou retardamento na entrega do objeto deste certame sujeitará a contratada, a juízo da Administração, à multa moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso, até o limite de 10% (dez inteiros por cento) do valor, tem como base o valor total da solicitação/ordem de fornecimento.
20.2.3. Após o 21º (vigésimo primeiro) dia de atraso na entrega do objeto, será considerado, o atraso, como inexecução contratual, sendo total quando for a primeira entrega ou parcial a partir da segunda entrega.

20.2.4. Nos casos de cometimento das infrações administrativas previstas nos subitens 20.1.2, 20.1.3, 20.1.4, 20.1.5, 20.1.6 e 20.1.7, será aplicada multa de 10% (dez inteiros por cento) sobre o valor de referência do item/lote.
20.2.5. Nos casos de cometimento das infrações administrativas previstas nos subitens 20.1.8, 20.1.9, 20.1.10, 20.1.11 e 20.1.12, será aplicada multa de 15% (quinze inteiros por cento) sobre o valor de referência do item/lote.
20.2.6. Será aplicada sanção de impedimento de licitar e contratar na hipótese de cometimento das infrações previstas nos subitens 20.1.2, 20.1.3, 20.1.4, 20.1.5, 20.1.6 e 20.1.7.
20.2.7. Será aplicada sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar na hipótese de cometimento das infrações previstas nos subitens 20.1.8, 20.1.9, 20.1.10, 20.1.11 e 20.1.12.
20.2.8. A aplicação da sanção declaração de inidoneidade compete exclusivamente ao Prefeito, facultada a defesa do interesse no respetivo processo, no prazo de 10 (dez) dias da abertura de vista, podendo a reabilitação ser requerida após 02 (dois) anos de sua aplicação.
20.2.9. A multa prevista neste item será descontada dos créditos que a contratada possuir com a Administração e poderá ser cumulada cumular com as demais sanções administrativas.
20.2.10. Em caso de reincidência, a multa poderá ser aplicada em dobro, respeitando o limite máximo de 30% (trinta inteiros por cento).
20.2.11. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada, quando for o caso, ou será cobrada judicialmente.
20.2.12. A aplicação das sanções previstas neste Edital artigo não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.
20.2.13. As sanções serão processadas e aplicadas de acordo com a Lei nº 14.133, de 2021.

21. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

21.1. Qualquer pessoa poderá para impugnar edital de licitação por irregularidade ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, **devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data de abertura do certame**.
21.2. A impugnação DEVERÁ ser realizada EXCLUSIVAMENTE por FORMA ELETRÔNICA no sistema **https://bnc.org.br**.
21.3. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento vincularão os participantes e a administração, e deverá ser divulgada na mesma plataforma no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.
21.4. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação.
21.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.
21.6. Não serão conhecidas as impugnações apresentadas após o respectivo prazo legal ou, no caso de empresas, que estejam subscritas por representante não

habilitado legalmente ou não identificado no processo para responder pela proponente.
21.7. 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).

22. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

22.1. Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á ata no sistema eletrônico.
22.2. Como condição de validade e eficácia, todos os atos devem ser realizados de forma eletrônica diretamente no **https://bnc.org.br**, conforme art. 17, §4º da Lei 14.133, de 2021.
22.3. **Todos as comunicações serão formalizadas através do Bolsa Nacional de Compras (BNC) - https://bnc.org.br.**
22.4. 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.
22.5. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.
22.6. 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.
22.7. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
22.8. Verificada qualquer irregularidade a autoridade superior determinará o retorno dos autos para o devido saneamento.
22.9. 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.
22.10. 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.
22.11. 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.
22.12. 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.
22.13. O licitante é o responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.
22.13.1. 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.

22.14. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
22.15. A autoridade máxima da Administração 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.
22.15.1. A anulação do pregão induz à do contrato.
22.15.2. A anulação da licitação por motivo de ilegalidade não gera obrigação de indenizar.
22.16. 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.
22.16.1. Conforme entendimento do Plenário do Tribunal de Contas da União, exarado no Acórdão nº 1211/2021-Plenário, não é considerado documento novo o documento comprobatório de condição atendida pelo licitante quando apresentou sua proposta, que não foi juntado com os demais comprovantes de habilitação e/ou da proposta, por equívoco ou falha, o qual deverá ser solicitado e avaliado pelo pregoeiro.
22.17. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico: **https://bnc.org.br**, **www.florida.pr.gov.br** e também poderão ser solicitados no e-mail **(licitacao@florida.pr.gov.br)**

26.23 Fazem parte integrante e indissociável deste Edital, como se nele estivessem transcritos, os seguintes Anexos:

ANEXO I – Termo de Referência

ANEXO II – Modelo Proposta Comercial;

ANEXO III – Declaração Unificada; (Obrigatório utilizar o modelo do edital)

ANEXO IV – Modelo Declaração de Enquadramento de (ME/EPP);

ANEXO V – Modelo Declaração Capacidade Financeira.

ANEXO VI – Formulário para Assinatura de Contrato;

ANEXO VII – Minuta da Ata de Registro de Preços; (Não preencher)

Flórida, 19 de outubro de 2026.

ANTONIO EMERSON SETTE
Prefeito Municipal

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA
(art. 6º, XXIII da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

1. INTRODUÇÃO

De forma objetiva, o termo de referência é o documento elaborado a partir de estudos técnicos preliminares e deve conter o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar os serviços a serem contratados ou os bens a serem fornecidos, capazes de permitir à Administração a adequada avaliação dos custos com a contratação e orientar a correta execução, gestão e fiscalização do contrato.

2. DEFINIÇÃO DO OBJETO, INCLUÍDOS SUA NATUREZA, OS QUANTITATIVOS, O PRAZO DO CONTRATO E, SE FOR O CASO, A POSSIBILIDADE DE SUA PRORROGAÇÃO

Conforme já descritos nos autos, segue a seguinte definição:

OBJETO	**Registro de Preços para futura e eventual aquisição de equipamentos de informática, impressoras, fechaduras eletrônicas e câmeras de monitoramento para as Secretarias Municipais.**

Valor Máximo estimado da licitação: R$ 4.924.049,29 (quatro milhões e novecentos e vinte e quatro mil e quarenta e nove reais e vinte e nove centavos).

2.1 Este Termo de Referência visa estabelecer as condições para a prestação dos serviços, objetivando suprir as necessidades das Secretarias Municipais, pelo período de 12 (doze) meses.

2.2 A Ata de Registro de Preços resultante do certame licitatório terá vigência de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogada por igual período, desde que comprovada a vantajosidade, conforme disposto no art. 84 da Lei Federal nº 14.133/2021.

1.1. Justificativa Técnica para Exigência de Suprimentos e Componentes Originais

A presente justificativa visa esclarecer que os itens descritos como **originais** neste Termo de Referência referem-se a peças de reposição e toners para impressoras cuja exigência se faz necessária por **motivos técnicos e administrativos relevantes**.

Esses materiais precisam ser originais de fábrica por garantirem:

- a manutenção da **garantia dos equipamentos**, conforme exigência dos fabricantes;
- a **prevenção da depreciação antecipada do patrimônio público**;
- a redução de falhas, danos técnicos e comprometimento dos equipamentos;
- maior durabilidade, compatibilidade e qualidade de impressão.

Dessa forma, a exigência de peças e toners originais visa **preservar os bens públicos**, garantir a eficiência dos serviços e assegurar o cumprimento dos princípios da economicidade e da boa gestão.

Tal exigência está amparada no **§1º do art. 42 da Lei nº 14.133/2021**, que permite a indicação de marca ou modelo específicos quando **devidamente justificada por estudo técnico preliminar**, como demonstrado no documento base desta contratação.

EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA						
LOTE	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**QNTD.**	**MARCA / REFERÊNCIA**	**VALOR UNIT. MÁXIMO (R$)**	**VALOR TOTAL MÁXIMO (R$)**
1.	**ACCESS POINT MONTAGEM EM TETO** Especificações Técnicas: Interface: - 1 x porta Gigabit Ethernet (RJ-45) (suporta IEEE802.3at PoE) Botão: - Reset Tipo de Antena: Omni interno; - 2,4 GHz: 2x 4 dBi - 5 GHz: 2x 5 dBi Montagem: - Montagem no teto/parede (kits incluídos) Padrões Wireless:	Unid.	20	Ubiquiti U7 outdoor	R$ 2.680,00	R$ 53.600,00

	- IEEE 802.11ax/ac/n/g/b/a Frequência: - 2.4 GHz and 5 GHz Taxa de Sinal - 5 GHz: Up to 1201 Mbps - 2.4 GHz: Up to 574 Mbps Funções Wireless - 1024-QAM - 4× Longer OFDM Symbol - OFDMA - Multiple SSIDs (Up to 16 SSIDs, 8 for each band) - Enable/Disable Wireless Radio - Automatic Channel Assignment - Transmit Power Control (Adjust Transmit Power on dBm) - QoS(WMM) - MU-MIMO - Seamless Roaming § - Omada Mesh§ - Band Steering - Load Balance - Airtime Fairness - Beamforming - Rate Limit - Reboot Schedule - Wireless Schedule - Wireless Statistics based on SSID/AP/Client Segurança Wireless - Autenticação do portal cativo§ - Controle de acesso - Filtragem de endereços Mac sem fio - Isolamento sem fio entre clientes - Mapeamento de SSID para VLAN - Detecção de AP não autorizado - Suporte 802.1X - WPA-Pessoal/Empresa, WPA2-Pessoal/Empresa, WPA3-Pessoal/Empresa Potência de Transmissão - CE: <20 dBm(2.4 GHz, EIRP) / <23 dBm(5 GHz, EIRP) - FCC: <25 dBm (2.4 GHz) / <25 dBm (5 GHz) Omada App - Sim Gerenciamento Centralizado - Omada Hardware Controller					

	(OC300) - Omada Hardware Controller (OC200) - Omada Software Controller Acesso via nuvem - Sim (através do OC300, OC200 ou Omada Software Controller) Alertas por E-mail - Sim Controle de LED ON/OFF - Sim Controle de Acesso para Gerenciamento MAC - Sim SNMP - v1, v2c, v3 Login de Sistema Local/Remoto Syslog - Syslog local/remoto SSH - Sim Gerenciamento por WEB - HTTP/HTTPS Gestão L3 - Sim Gestão Multi-site - Sim VLAN de Gerenciamento - Sim Zero-Touch Provisioning - Yes. Requiring the use of Omada Cloud-Based Controller (Supported by EAP610 V1, V2, V2.2 and above, while is not supported by EAP610 V3) Certificação - CE, FCC, RoHS Requerimentos do Sistema - Microsoft Windows XP, Vista, Windows 7, Windows 8, Windows10, Linux Ambiente - Temperatura de operação: 0–40 (32–104) - Temperatura de armazenamento: -40–70 ? (-40–158 ?) - Umidade de Operação: 10–90% RH sem condensação - Umidade de armazenamento: 5–90% RH sem condensação Fonte de Alimentação - 802.3at PoE - 12 V / 1 A DC Consumo de Energia					

	- EU: 12.8 W (For PoE); 10.8 W (for DC) - US: 13.9W (For PoE); 11.8 W (for DC) Dimensões (L X C X A) - 9.6 × 9.6 × 2.5 in (243 × 243 × 64 mm) Conteúdo da Embalagem: - EAP610 - Adaptador de energia - Kits de montagem no teto/parede - Guia de instalação Garantia do Fornecedor 12 Meses Itens Inclusos - EAP610 - Adaptador de energia - Kits de montagem no teto/parede - Guia de instalação Peso: 810 gramas (bruto com embalagem). Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.					
2.	**ACCESS POINT UBIQUITI U6-LR** Especificações: - Interface de Gerência: Ethernet / Bluetooth Low Energy 5.0 - Interface de Rede: (1) RJ-45 Gigabit Ethernet - Botão: Reset de Fábrica - LEDs: Branco/Azul - Método de Alimentação: PoE+, PoE Passivo (48V) - Fonte de Alimentação: Switch PoE UniFi; Injetor PoE 48V, 0.5A (Não Incluído) - Voltagem Suportada: 44 a 57 VDC - Consumo Máximo de Energia: 18.5W - Montagem: Teto/Parede (Acessórios Incluídos)	Unid.	10	UBIQUITI Modelo: U6-LR	R$ 2.595,00	R$ 25.950,00

	- Temperatura de Operação: -30 a 60° C - Umidade de Operação: 5 a 95% Sem Condensação - Certificações: Anatel, CE, FCC, IC - Número de Homologação da Anatel: 104572108356 Potência Máxima TX - 2.4 GHz: 26 dBm - 5 GHz: 26 dBm MIMO - 2.4 GHz: 4 x 4 - 5 GHz: 4 x 4 Taxa de Transmissão - 2.4 GHz: 600 Mbps - 5 GHz: 2400 Mbps Ganho de Antena - 2.4GHz: 4 dBi - 5GHz: 5.5 dBi Software - Padrões Wi-Fi: 802.11a/b/g; WiFi 4/WiFi 5/WiFi 6 - Segurança Sem Fio: WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3) - BSSID: 8 por Rádio - VLAN: 802.1Q - QoS Avançado: Restrição de Banda por Usuário - Isolamento do Tráfego de Visitantes: Suportado - Clientes Concorrentes: 300+ Taxas de Transmissão Suportadas (Mbps) - 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps - 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps - 802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps - 802.11n (Wi-Fi 4): 6.5 Mbps a 600 Mbps (MCS0 - MCS31, HT 20/40) - 802.11ac (Wi-Fi 5): 6.5 Mbps a 1.7 Gbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2/3/4, VHT 20/40/80/160) - 802.11ax (Wi-Fi 6): 7.3 Mbps a 2.4 Gbps (MCS0 - MCS11 NSS1/2/3/4, HE 20/40/80/160) Mecânica - Dimensões: Ø220 x 48 mm - Peso Sem Montagem: 800g - Peso Com Montagem: 930g - Material do Gabinete: Plástico - Material da Montagem: Aço					

	SGCC - Resistência ao Tempo: IP54. Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência					
3.	**ACCESS POINT TP-LINK EAP723 WI-FI 7 DUAL-BAND BE5000.** Especificações Técnicas de Hardware Dimensões: 160 x 160 x 36.7 mm (6.3 × 6.3 × 1.4 in) Peso: 412 g; Material do Chassi: Tampa superior em Policarbonato (PC) e base em liga de alumínio; Kit de Montagem: Suporte metálico para teto, parede ou caixa de junção incluído Interfaces de Rede: 1 porta Ethernet RJ45 de 100/1000/2500 Mbps (Uplink Multi-Gigabit 2.5G); Botões: Reset físico de fábrica; Método de Alimentação: PoE+ Ativo 802.3at ou alimentação direta por 12V/1.5A DC; Fonte de Alimentação: Adaptador de tomada DC e Injetor PoE não incluídos na embalagem de fábrica; Consumo Máximo de Energia: 17,8W (via PoE) ou 14,0W (via DC); Certificações: CE, FCC, RoHS, IC e homologação ativa para o mercado brasileiro; Especificações de Rádio e Antenas: Frequências de Operação: 2.4 GHz e 5 GHz simultâneos (Dual-Band); Tecnologia MIMO: 2x2 MIMO em 2.4 GHz e 4x4 MU-MIMO em 5 GHz; Velocidade Máxima de Transmissão: Até 3570 Mbps agregados (Classe comercial BE5000 / BE3600); Taxa em 2.4 GHz: Até 688 Mbps; Taxa em 5 GHz: Até 2882 Mbps; Antenas: 4	Unid.	10	TP-LINK Modelo: EAP723	R$ 1.230,00	R$ 12.300,00

	antenas internas omnidirecionais integradas; Ganho em 2.4 GHz: 2× 4.0 dBiGanho em 5 GHz: 2× 5.0 dBi; Largura de Banda de Canal: Suporte a canais de até 160 MHz na frequência de 5 GHz; Potência Máxima de Transmissão (EIRP): inferior a 25 dBm em ambas as faixas de frequência; Recursos de Software e Segurança: Padrões Wi-Fi: IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax/be (Wi-Fi 7); Segurança sem Fio: WPA-Personal/Enterprise, WPA2-Personal / Enterprise, WPA3-Personal/EnterpriseBSSID (Redes Virtuais): Até 16 SSIDs no total (sendo no máximo 8 SSIDs por rádio) Gerenciamento: Ecossistema Omada SDN (via Controladora em Nuvem, Software Local ou Controladora Física); Recursos Avançados: Operação Multi-Link (MLO) e modulação avançada 4K-QAM nativas do Wi-Fi 7 Roaming Contínuo e Inteligente (Seamless Roaming)Tecnologia Omada Mesh (Rede em Malha sem fio); Autenticação via Portal Cativo (Captive Portal), SMS, Voucher e redes sociais; Isolamento sem fio entre clientes (Client Isolation) e Controle de Acesso (ACL)Mapeamento de VLANs (802.1Q) e RADIUS AccountingQoS (WMM), Limitação de velocidade por usuário e Airtime Fairness; Especificações Ambientais e de Instalação: Ambiente de Instalação: Indoor (Uso estritamente interno em tetos, paredes ou caixas de passagem); Área de Cobertura Estimada: Até 140 m² (1.500 ft²) em áreas sem barreiras espessas; Capacidade de Usuários: Suporte homologado para mais de 250 clientes sem fio simultâneos; Temperatura de					

	Operação: 0°C a 40°C (32°F a 104°F). Umidade de Operação: 10% a 90% sem condensação. Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.					
4.	**ADAPTADOR CONVERSOR DISPLAYPORT PARA HDMI 15cm (DisplayPort M X HDMI F)** Cabo Conversor Displayport (Macho) para HDMI (Femea) Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência	Unid.	15	UGREEN	R$ 44,69	R$ 670,35
5.	**ADAPTADOR CONVERSOR HDMI PARA VGA** Especificações: - Conversor Hdmi para Vga e Áudio P2; - Conectores de alta qualidade que evita perda de sinal - Fácil instalação (Plug & Play) não há necessidade de instalação de software; - Não há necessidade de fonte de energia externa; - Resolução suportada de até 720p/1080i/1080p (FULL HD) - Conexão: Entrada HDMI (macho) e Saída VGA (Fêmea). Medidas: Cabo HDMI para VGA: 26cm Cabo P2: 52cm Itens inclusos: 01 Cabo Adaptador Conversor	Unid.	15	UGREEN	R$ 45,00	R$ 675,00

	HDMI para VGA 01 Cabo P2 de Áudio Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência					
6.	**ADAPTADOR CONVERSOR MULTITELA USB 3.0 HDMI 1080P** Especificações: - Tipo: Plug and Play - USB 3.0 para HDMI - Cor: Branco - Tamanho do Cabo: 10 cm Compatibilidade: - Notebook - Computador (PC) Conexão: - Entrada: USB 3.0 - Saída: HDMISistemas Compatíveis: - Windows 7, 8 e 10 Resolução Máxima: - 1080p Conteúdo da embalagem: - 1 x Adaptador USB para HDMI, MD9, Branco Garantia: 12 meses de garantia Peso: 101 gramas (bruto com embalagem). Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.	Unid.	15	- Marca: MD9 - Modelo: 8058	R$ 39,38	R$ 590,70
7.	**ADAPTADOR CONVERSOR VÍDEO DISPLAYPORT PARA VGA**	Unid.	10			

	Especificações: - Suporta: VGA analógico resolução de até 1920x1080 (WUXGA) - Plug and Play. Não requer instalação de software - Faixa De Frequência Vertical: 50/60Hz - Largura de Banda do Amplificador de vídeo: 2.25 Gbps/225 MHz - VGA: 480i/480p, 576p, 720p, 1080 - Comprimento do cabo: 19 cm - Material: ABS shell - Cor: Preto Conexões: - 1x VGA (Fêmea) - 1x DisplayPort Itens Inclusos: - 01 x Cabo Adaptador Conversor Displayport Para VGA CB-DVGA Peso: 150 gramas (bruto com embalagem). Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.			Pix, Fortrek ou equivalente de qualidade superior.	R$ 64,26	R$ 642,60
8.	**ADAPTADOR DE REDE TP-LINK, ETHERNET GIGABIT, USB 3.0 - UE300** Especificações: Interface: - Saída: 1 x Porta RJ45 Ethernet 10/100/1000Mbps - Entrada: 1 x Porta USB 3.0 Chipset: - RTL8153 Sistemas Suportados: - Windows 10/8.1/8/7/Vista/XP - Mac OS 10.6-10.14 - Chrome OS - Linux OS Dimensões:	Unid.	10	- Marca: TP-Link - Modelo: UE300		

	- 71 x 26 x 16.2 mm Conteúdo da embalagem: - 1 x Adaptador de Rede TP-Link - 1 x Guia de Instalação Rápida Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera obrigatoriamente apresentar catálogo do produto ofertado, sobre pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.				R$ 144,06	R$ 1.440,60
9.	**ADAPTADOR USB WI-FI TP-LINK ARCHER T3U AC1300 DUAL BAND 5GHZ.** Velocidade Máxima Wi-Fi - AC1300 (400 Mpbs na banda de 2,4 GHz e 867 Mbps na banda de 5 GHz) velocidade sem fio da próxima geração de Wi-Fi - 802.11ac. Dual Band Wireless - banda de 2,4 GHz e 5 GHz para conectividade flexível. Mini design - Projeto de tamanho minúsculo para portabilidade conveniente com um alto desempenho confiável. Porta USB 3.0 com Supervelocidade - Até 10x mais rápida que USB 2.0UM - MIMO - Fornece conexão sem fio altamente eficiente. Sistema Operacionais Suportados - Suporta Windows 10 / 8.1 / 8/7 / XP, Mac OS X. Pequeno tamanho, Grande performance. Adaptador USB Mini Wireless UM -MIMO AC1300. Archer T3U. A tecnologia AC sem fio significa que o Archer T3U oferece conexões até 3x mais rápidas do que com o padrão Wireless N anterior. Wi-Fi de alta velocidade (até 867Mbps	Unid.	15	TP-Link Archer T3U AC1300, D-Link AC1300 ou equivalente de qualidade superior.	R$ 215,00	R$ 3.225,05

	na banda de 5GHz e 400Mbps na banda de 2,4GHz) significa que o Archer T3U é capaz de suportar todas as suas atividades on-line, desde streaming de vídeo HD até jogos on-line sem atrasos e navegação na web. 867Mbps 5GHz. 400Mbps 2.4GHz. Design em Miniatura - Facilita a Utilização. O Archer T3U tem um design inteligente que é menor do que um adaptador USB comum. Não somente pode ser inserido em qualquer porta USB, mas é bastante fácil de transportar, o que é conveniente para a maioria dos cenários de uso. USB 3.0 para velocidades de transferência superiores. Experimente transferências de dados extremamente rápidas de até 4,8 Gbps com USB 3.0 - o mais recente padrão de conectividade USB. O USB 3.0 transfere dados até 10x mais rápido que o USB 2.0 e também é retrocompatível com o USB 2.0. Combinado com o 802.11ac Wi-Fi, o USB 3.0 torna o Acher T3U ideal para streaming HD, jogos online e grandes downloads de arquivos. Taxa de transferência aumentada com o MU-MIMO. Com a tecnologia MU-MIMO, o Archer T3U pode fornecer dois fluxos de dados simultâneos, melhorando o rendimento e a eficiência de toda a rede ao trabalhar com um roteador MU-MIMO compatível. Roteador MU-MIMOAdaptador ComumRoteador MU-MIMOAdaptador MU-MIMO. 1 anos de Garantia do Fabricante.					
10	**ÁLCOOL ISOPROPILICO 99,8% 1 LT** Características – Grau de pureza 99,8%. – Densidade20/20°C:0,785 – 0,787; – Aproximadamente 786 gramas / litro					

	– Acidez como ácido acético, %m/m0, máximo:0,002 – Faixa de destilação a 760 mmHg, (°C): 81,5 83,0 – Água, (%m/m), máximo:0,10 – Densidade do líquido 20/20°C: 0,7837 – Densidade do vapor (ar = 1): 2,1 – Pressão de vapor: 4,444Kpa (20°C) – Solubilidade em água: Completa. Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.	Unid.	10	Implastec, Quimidrol ou equivalente de qualidade superior.	R$ 37,33	R$ 373,30
11.	**ALICATE BICO MEIA CANA 6" ISOLADO 1.000 V** Detalhes técnicos Tamanho 6" Cor Amarelo Material Liga de aço Quantidade por pacote 1 Número de produtos 1 Especificação atendidas NBR 9699 e NR10 Usos específicos do produto Agarrar, Cortar Componentes incluídos ALICATE BICO MEIA CANA 6 Peso 165 Gramas Comprimento 16,9 centímetros Largura 5,4 centímetros Altura 1,4 centímetros Dimensões do produto 16,9 x 5,4 x 1,4 cm; 165 g ASIN B076KPTHGZ EAN 7891114009859	Unid.	04	Tramontina Número da Peça 41008106	R$ 57,32	R$ 229,28
12.	**ALICATE CORTE DIAGONAL 6" ISOLADO 1.000 V** Tamanho 6" Cor Amarelo Material Liga de aço Quantidade por pacote 1 Número de produtos 1	Unid.	02	Tramontina	R$ 62,34	R$ 124,68

	Especificação atendidas NBR 9699 e NR10 Usos específicos do produto Cortar, Possivelmente Dobrar Componentes Incluídos ALICATE CORTE DIAGONAL 6 Comprimento 15,9 centímetros Largura 5,1 centímetros Altura 1,6 centímetros Dimensões do produto 15,9 x 5,1 x 1,6 cm; 230 gASIN B076KF1331EAN 7891114008883			Número da Peça 41006106		
13.	**ALICATE CRIMPADOR PARA CABOS RJ45, RJ12, RJ10, RJ9, E RJ8 MP 5684R.** Alicate crimpador modelo MP 5684R, indicado para crimpar conectores modulares RJ45 (8×8), RJ11/RJ12 (6×2, 6×4, 6×6), RJ10, RJ9 e RJ8; corpo em aço carbono de alta resistência, com partes cortantes e lâminas de decapagem integradas; possui catraca que garante pressão adequada e completa durante a crimpagem, assegurando que o conector fique totalmente fixado; duas cavidades distintas (para conectores de 6 e de 8 pinos), possibilitando flexibilidade no uso; além da função crimpagem, conta com decapador para remoção do isolamento dos cabos e corta-fio integrado para corte limpo e preciso; cabos com revestimento em PP emborrachado para melhor ergonomia e conforto de uso, reduzindo fadiga; acabamento resistente à corrosão, cuidado de manutenção simples; dimensões compactas para facilitar transporte e uso em campo; excelente custo-benefício, alta durabilidade de lâminas e mecanismo de pressão, muito utilizado em redes de informática e telefonia.	Unid.	02	Hyx, Hikari ou equivalente de qualidade superior.	R$ 86,07	R$ 172,14
14.	**ALICATE DE CORTE DIAGONAL DE PRECISÃO 5" SAFIRATEC 170** CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO:	Unid.	02	Safiratec 170		

	- Corte um fio de cobre de até 18 AWG (0,04 "" / 1 mm) - Perfil de lâmina fina para aparar em áreas apertadas - Design ergonômico da alça ideal para mãos menores - Retorno de abertura por mola - Peso: 80 g - Compatível com Plato/Xuron modelo 170 DESCRIÇÃO DO PRODUTO - Abertura de corte estreita fornece maior acesso às áreas da placa de circuito com uma alta densidade de condutores de componentes. - As arestas de corte são endurecidas com precisão para uma vida longa. - O fio corta os diâmetros dos fios de até 18 AWG. - Alças emborrachadas antiderrapantes proporcionam o máximo conforto ao operador, mesmo durante o uso prolongado - A mola de retorno exclusiva fica escondida nas alças. - A ferramenta tem 5 poleagadas de comprimento com um abertura de corte de 7/16"				R$ 110,00	R$ 220,00
15.	**ALICATE UNIVERSAL 8" ISOLADO 1.000 V** Detalhes técnicos Tamanho 8" Cor Amarelo Material Liga de aço Quantidade por pacote 1 Número de produtos 1 Material da alça ou do cabo Plástico Especificação atendidas NBR 9699 e NR10 compliant Usos específicos do produto Agarrar, Torcendo, Cortando Componentes incluídos ALICATE UNIVERSAL 8 Comprimento 20,3 centímetros Largura 6,4 centímetros Altura 1,8 centímetros Dimensões do produto 20,3 x 6,4 x 1,8 cm; 390 g ASIN B076KP7X7F EAN 7891114008869	Unid.	01	Tramontina Modelo 41001108	R$ 54,43	R$ 54,43

16.	**AMPLIFICADOR BLUETOOTH MP3 FM 80WRMS** Classe: AB Potência: 80W RMS Impedância: 4 Ohms Entradas: P10 (Microfone), RCA Auxiliar, USB Frontal e SD/MMC USB: Sim Saídas: Até 4 Caixas de 8 Ohms (MONO) Dimensões: 7,8x31x21cm (LxAxP) THD: 0,05% Sensibilidade: Microfone/Guitarra 15mV e Auxiliar 250mV Equalização: Grave, Pop, Jazz, Clássica e Country Alimentação: Bivolt Peso: 1,76Kg Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.	Unid.	07	Marca: Hayonik Modelo: Compact 1000	R$ 1.006,75	R$ 7.047,25
17.	**ARAME DE SPINAR FIO ISOLADO FEI 125 (ROLO) 105MTS** informações técnicas Material: fio de aço baixo carbono galvanizado, recoberto por polietileno resistente a raios UV Resistência à tração: 40 kgf. Diâmetro: 1,25 0,10 Diâmetro externo:2,00 0,20 mm Peso Líquido nominal rolo: 1,5	Unid.	30	Furukawa, Condupar ou equivalente de qualidade superior.	R$ 63,00	R$ 1.890,00
18.	**BANDEJA FIXA 1U 290MM – 2 PONTOS DE FIXAÇÃO** 1. Características Gerais • Bandeja fixa para rack padrão 19" • Altura: 1U • Profundidade útil: 290 mm • Uso destinado a apoio de equipamentos sem fixação padrão de trilho 2. Dimensões	Unid.	10	Intelbras e Furukawa ou equivalente de qualidade superior.		

	• Dimensões aproximadas: 481,6 × 43,7 × 283,1 mm (L × A × P) • Padrão conforme normas IEC 60297 para racks 19" 3. Construção e Materiais • Material: Aço SAE 1008 • Espessura da chapa: 1,2 mm • Pintura eletrostática epóxi microtexturizada • Cor: preta (acabamento fosco) 4. Capacidade de Carga • Capacidade máxima: 10 kg • Fixação frontal no rack 5. Ventilação e Projeto • Possui aletas de ventilação para dissipação de calor • Modelo fixo, não deslizante 6. Compatibilidade • Compatível com racks padrão 19" • Recomendado para salas técnicas, TI e telecom 7. Peso • Peso do produto: aproximadamente 1,4 kg 8. Garantia e Qualidade • Produto novo, original e lacrado 9. Acessórios Inclusos • Kit de fixação conforme manual do fabricante Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.				R$ 103,85	R$ 1.038,50
19.	**BANDEJA FIXA 1U 800MM VENTILADA;** 4 pontos de Fixação frontal e traseira; Padrão 19 Polegadas 1.Características Gerais • Bandeja fixa para rack padrão 19" • Altura: 1U • Profundidade útil: 800 mm	Unid.	08	Furukawa e Intelbras ou equivalente de qualidade superior.		

	• Uso destinado a apoio de equipamentos sem fixação padrão 2.Dimensões • Dimensões aproximadas: 482,6 × 43,7 × 800 mm (L × A × P) • Padrão conforme IEC 60297 para racks 19"3. 3.Construção e Materiais • Material: Aço SAE 1008 • Espessura da chapa: 1,2 mm • Pintura eletrostática epóxi microtexturizada • Cor: preta 4.Capacidade de Carga • Capacidade máxima: 100 kg • Fixação frontal e traseira para melhor distribuição de peso 5. Ventilação e Projeto • Possui aletas de ventilação para dissipação de calor • Modelo fixo, não deslizante 6. Compatibilidade • Compatível com racks padrão 19" • Aplicável em ambientes de TI, data centers e salas técnicas 7. Peso • Peso do produto: aproximadamente 3,3 kg 8. Garantia e Qualidade • Produto deve ser novo, original e lacrado 9. Acessórios Inclusos • Kit de fixação conforme manual do fabricante. Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência				R$ 206,25	R$ 1.650,00
20.	**BAP 2 ABRAÇADEIRA AJUSTÁVEL P/ POSTE DIÂMETRO ATÉ 24CM** Características e informações técnicas: Cor: Prateada Tipo de Galvanização: A Fogo	Unid.	10	Cg3 - Bap 2 Fg C/ Parafuso		

	Comprimento: 80 cm Número de Furos: 24 Peso: 251 g Observação: Acompanha Parafuso e Porca para instalação Aplicações: Fixação em Postes e Estruturas Metálicas, Suporte para Sinalização Urbana, Instalação de Redes Elétricas e de Comunicação, Sustentação em Projetos de Iluminação Pública, Fixação em Postes de Sistemas de Segurança, Aplicações em Projetos de CFTV e Monitoramento, Uso em Projetos de Telecomunicações, Sustentação em Projetos de Energias Renováveis, Fixação de Equipamentos de Rede, Aplicações em Projetos de Paisagismo Urbano.				R$ 17,14	R$ 171,40
21.	**BAP 3 ABRAÇADEIRA AJUSTÁVEL P/ POSTE DIÂMETRO ATÉ 36CM** Características e informações técnicas: Cor: Prateada Tipo de Galvanização: A Fogo Comprimento: 120 cm Número de Furos: 30 Peso: 251 g Observação: Acompanha Parafuso e Porca para instalação Aplicações: Fixação em Postes e Estruturas Metálicas, Suporte para Sinalização Urbana, Instalação de Redes Elétricas e de Comunicação, Sustentação em Projetos de Iluminação Pública, Fixação em Postes de Sistemas de Segurança, Aplicações em Projetos de CFTV e Monitoramento, Uso em Projetos de Telecomunicações, Sustentação em Projetos de Energias Renováveis, Fixação de Equipamentos de Rede, Aplicações em Projetos de Paisagismo Urbano.	Unid.	10	Cg3 - Bap 3 Fg C/ Parafuso	R$ 28,18	R$ 281,80
22.	**BATERIA MODELO CR2032**, do tipo botão, com composição química baseada em dióxido	Unid.	50			

	de manganês (Li/MnO2), classificação de lítio de 3 volts, tensão nominal de 3V e capacidade nominal aproximada de 220 mAh. Possui formato cilíndrico achatado, com diâmetro de 20 mm e espessura de 3,2 mm, atendendo às normas internacionais de padronização (IEC: CR2032 / ANSI: 5004LC). Indicada para utilização em dispositivos de baixa drenagem e longa duração, como placas-mãe, relógios, balanças digitais, calculadoras, controles remotos, medidores de glicemia, brinquedos eletrônicos, fechaduras digitais, leitores biométricos, termômetros digitais e equipamentos industriais de controle. Opera dentro da faixa de temperatura de -20 °C a +60 °C, com baixa taxa de autodescarga, garantindo vida útil estendida, mesmo em armazenamento prolongado. Produto livre de mercúrio e cádmio, em conformidade com diretrizes ambientais RoHS. Disponível em embalagem unitária tipo blister ou em cartelas múltiplas, conforme o fornecedor. Fabricada por marcas reconhecidas como Panasonic, Sony, Maxell, Duracell, Rayovac ou equivalente, sendo essencial garantir procedência e autenticidade para assegurar desempenho e segurança.				R$ 14,99	R$ 749,50
23.	**BETERIA NOBREACK 12V 7A** Especificações Técnicas: Quantidade de células 6 Tensão total da bateria 12 V Capacidade 7,0 Ah 20h até 1,75 V (tensão final) por célula a 25 Corrente máxima de descarga 70 A (5 segundos) Resistência interna Aproximadamente 30 m Faixa de temperatura de operação Descarga: -20 60 Carga: 0 50 Armazenamento: -20 60 Temperatura normal de	Unid.	10	INTELBRAS/ XB 1270	R$ 125,02	R$ 1.250,20

	operação 25 Tensão de recarga em flutuação 13,6 a 13,8 Vdc Corrente máxima de recarga recomendada 2,1 AServiço cíclico e equalização 14,4 a 15 Vdc					
24.	**BUBINA CABO REDE F/UTP EXTERNO BLINDADO CAT6 305MTS 100% COBRE** Dados construtivos Condutor: Fio sólido 100% cobre eletrolítico nu, bitola 23 AWG. Isolamento: Polietileno de alta densidade, diâmetro nominal 1,00 mm. Par: Os condutores isolados são torcidos dois a dois com passos adequados firmemente aderidos para atender os níveis de diafonia. Núcleo: Os quatro pares são reunidos com passo adequado, formando o núcleo. Cruzeta: Elemento central para separação dos quatro pares. Dreno: Fio de aterramento 26AWG revestido em contato com a blindagem. Blindagem: Fita de poliéster aluminizada. Cobertura: Composto termoplástico PVC retardante a chama com proteção a raios UV, classe de flamabilidade CMX, diâmetro 6,70 +/0,10 mm. Cor: Preto, Azul-Claro, Vermelho. Outras cores sob consulta. Características Elétricas Taxa de Transmissão: Até 250 MHz. Resistência Elétrica Máxima CC do Condutor 20°C: 93,8 Ohms/km. Resistência de Isolamento: 10000 M ohms .km. Capacitância Mútua @ 1KHz: 56pF/m. Impedância Característica: 100+15% Ohms. Velocidade de propagação Nominal: 68%.	Unid.	10	COPPERLAN/FTP CAT6	R$ 6.035,00	R$ 60.350,00
25.	**CAIXA DE CABO U/UTP 100% COBRE, CAT 6 4X24 LSZH 23AWG - 305M**	Unid.	20			

	Especificações do Produto: Metragem total do cabo na caixa: 305 metros U/UTP: não blindado Ambiente de instalação: Interno Ambiente de operação: Não agressivo Condutor: Fio sólido de 100% cobre eletrolítico nú, recozido, com diâmetro nominal de 23AWG Isolamento: Polietileno de alta densidade com diâmetro nominal 1.0mm. Resistência de Isolamento: 10000 MΩ.km Quantidade de Pares: 4 pares, 23AWG Peso do cabo: 42 kg/km Temperatura de Instalação 0ºC a 40ºC Classe de flamabilidade:LSZH CM: norma UL 1581-Vertical tray Section 1160 (UL1685) CMR: norma UL 1666 (Riser) Normas Aplicáveis: TIA-568-C.2 e seus complementos ISO/IEC 11801, UL 444 ABNT NBR 14703, ABNT NBR 14705 Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.			Furukawa / gigalan	R$ 3.152,00	R$ 63.040,00
26.	**CABO DE ÁUDIO P2 ESTÉREO PARA 2 P10 MONO - 5 METROS** Cabo balanceado com liga de cobre OFHC (Isento de Oxigênio) c/ blindagem trançada + fita de alumínio. Liga de cobre OFHC. Bitola: 0.30mm² / 22AWG. Cor: Preto. - PLUG SANTO ANGELO P10 MONO SA2X.	Unid.	15	HAYONIK		

	Plug P10 mono em latão niquelado e jateado. - PLUG SANTO ANGELO P-2 STEREO PRETO OP01. Plug P2 estéreo em latão banhado a ouro e capa preta. Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.				R$ 137,75	R$ 2.066,25
27.	**CABO DE CONEXÃO DIRETA SFP 1G E SFP+ 10G, 25G SFP28** Especificações Código do produto XS + DA0003 Comprimento do cabo 3mts Taxa de dados 1G/10G/25G MTBF Aproximadamente 100.000 horas a 25C Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.	Unid.	20	MIKROTIK / XS + DA0003	R$ 465,50	R$ 9.310,00
28.	**CABO DE DADOS SATA C/ TRAVA** Especificações: - Cabo de transferência de dados com trava. - Pode ser utilizado para conectar disco rígido e placa-mãe. - Padrões suportados: SATA 1.0 (150MB/s) e SATA 3Gb/s (300MB/s). Conteúdo da embalagem: - 01 Cabo de Dados SATA c/ Trava. Peso: 20 gramas (bruto com embalagem).	Unid.	20	Fortrek, PCYes, Pix, Vinik ou MD9.	R$ 35,00	R$ 700,00

	Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.					
29.	**CABO DE FIBRA ÓPTICA FTTH DROP FLAT – 1 KM** Especificações: • Cabo de fibras ópticas de acesso • Compacto metálico • Número de fibras ópticas: 01 • Tipo de fibra óptica: G.657 A1 • Modelo de fibra óptica: SM (monomodo) • Proteção Anti-UV • Cordoalha de aço	Unid.	10	Cabo Fibra Htgd - Htgd	R$ 3.300,00	R$ 33.000,00
30.	**CABO DE FORÇA TRIPOLAR PLUGUE 10AMP PC/MONITOR**; Conectores: 01 Plug Macho NBR 14136 x 01 Plug Fêmea Tipo IEC (C13); Plug com 3 pontas padrão brasileiro NBR 14136; Corrente: 10A; Tensão: 250V; Cabo flexível tripolar 3x 0,75mm²; Comprimento: 2,0 metros; Espessura do pino: 4,00mm.	Unid.	20	Intelbras	R$ 17,00	R$ 340,00
31.	**CABO DE FORÇA TRIPOLAR TIPO Y 3X0,75MM PLUGUE 10AMP PC/MONITOR** Especificações Técnicas: - Conectores: 01 Plug Macho NBR 14136 X 02 Plug Fêmea Tipo IEC (C13) - PLUG 3 Pontas Padrão brasileiro NBR 14136; - Corrente: 10A; - Tensão: 250v; - Cabo Flexível tripolar 3x 0.75mm; - Metragem: 2,0 metros; - Espessura do pino: 4,00mm Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera	Unid.	10	Intelbras	R$ 27,27	R$ 272,70

	OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.					
32.	**CABO EXTENSOR USB A MACHO X A FÊMEA 1,8M** Especificações: - Categoria de aplicação: Extensor - Comprimento: 1,80 m - Material de revestimento externo: PVC - Acabamento dos conectores: Aço Galvanizado - Taxa de transferência de dados: até 480Mbps - Cor: Preto Tipo de conectores / interface: - Ponta A: USB A Macho - Ponta B: USB A Fêmea Peso 65 gramas (bruto com embalagem). Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.	Unid.	10	Ugreen - Us103	R$ 16,30	R$ 163,00
33.	**CABO HDMI 20M FILTRO 2.0, 4k C/ MALHA BLINDADO** Especificações Técnicas Versões: 2.0 Resolução de vídeo: 576I, 576B, 720I, 720P, 1080I, 1080P e 2160P - 4k@60HZ; Velocidade de transmissão: 18 Gbps à 600mhz; Retorno de áudio: permite transmitir áudio (não precisa de outro cabo); Resolução de imagens: 3D Total; Proporção de Cinema 21:9. Dimensões (AxLxP) Altura: 11 cm Largura: 28 cm	Unid.	10		R$ 255,00	R$ 2.550,00

	Profundidade: 28 cm Peso: 1.785kg Garantia: 3 meses Conteúdo da embalagem 1 x Cabo HDMI Versão 2.0, 19 Pinos, 4K, Ultra HD, 3D - 20 Metros. Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.			Aquario - 4K20		
34.	**CABO HDMI 2M FILTRO 2.1, 4k C/ MALHA BLINDADO** Especificações Técnicas Versões: 2.1 Resolução de vídeo: 576I, 576B, 720I, 720P, 1080I, 1080P e 2160P - 4k@60HZ; Velocidade de transmissão: 18 Gbps à 600mhz; Retorno de áudio: permite transmitir áudio (não precisa de outro cabo); Resolução de imagens: 3D Total; Proporção de Cinema 21:9. Dimensões (AxLxP) Altura: 11 cm Largura: 28 cm Profundidade: 28 cm Garantia: 3 meses Conteúdo da embalagem 1 x Cabo HDMI Versão 2.0, 19 Pinos, 4K, Ultra HD, 3D - 2 Metros. Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.	Unid.	10	Aquário - 4K20	R$ 26,69	R$ 266,90
35.	**CABO HDMI 5M FILTRO 2.1, 4k C/ MALHA BLINDADO** Especificações Técnicas Versões: 2.1 Resolução de vídeo: 576I, 576B, 720I, 720P, 1080I,	Unid.	20	Aquario - 4K20		

	1080P e 2160P - 4k@60HZ; Velocidade de transmissão: 18 Gbps à 600mhz; Retorno de áudio: permite transmitir áudio (não precisa de outro cabo); Resolução de imagens: 3D Total; Proporção de Cinema 21:9. Dimensões (AxLxP) Altura: 11 cm Largura: 28 cm Profundidade: 28 cm Garantia: 3 meses Conteúdo da embalagem 1 x Cabo HDMI Versão 2.1, 19 Pinos, 4K, Ultra HD, 3D - 5 Metros. Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.				R$ 38,11	R$ 762,20
36.	**CABO P10 - 5 METROS** Modelo: P10 X P10 Tipo de cabo e adaptador: P10 Cor: Preto Comprimento do cabo: 5 m Conector de entrada: P10 Macho Conector de saída: P10 Macho Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.	Unid.	10	Santo Ângelo	R$ 73,30	R$ 733,00
37.	**CABO P2 ESTÉREO PARA 2 RCA - 5 METROS** ChipSce Cabo P2 estéreo x 2 RCA Fitz 5 metros	Unid.	10	VENTION	R$ 70,93	R$ 709,30

	Perfomance Sound Cabo P2 estéreo x 2 RCA Fitz 3 metros Perfomance Sound O Cabo P2 estéreo x 2 RCA Fitz foi desenvolvido para uso profissional e oferece alto desempenho e com mais fidelidade ao som, com menores índices de interferência. É ideal para ligar MP3/MP4/IPOD/Celular ou Computador a um aparelho com entrada auxiliar (AUX), cabo de alto desempenho. • Tipo de cabo: Conector • Device 1: TV • Device 2: CONVERSOR DIGITAL • Conexão 1: P2 • Conexão 2: RCA Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.					
38.	**CABO P2 ESTÉREO PARA P10 - 5 METROS** Cabo balanceado com liga de cobre OFHC (Isento de Oxigênio) c/ blindagem trançada + fita de alumínio. Liga de cobre OFHC. Bitola: 0.30mm² / 22AWG. Cor: Preto. - PLUG SANTO ANGELO P10 MONO SA2X. Plug P10 mono em latão niquelado e jateado. - PLUG SANTO ANGELO P-2 STEREO PRETO OP01. Plug P2 estéreo em latão banhado a ouro e capa preta. Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo	Unid.	22	VENTION	R$ 33,00	R$ 726,00

	fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.					
39.	**CABO P2 ESTÉREO PARA P2 - 3 METROS** Descrição: CABO P2 + P2 ESTÉREO DE 3 METROSCabo de alto desempenho.P2 + P2 estéreo.Alta fidelidade de áudio. Permite conexão entre 2 dispositivos P2.Cor preto.Conexão p2 (3.5mm) + P2 (3.5mm).3 metros de caboCanais: EstéreoConexão: P2 + P2Cor: PretoEmbalagem: PolybagMM: 3,5mmPonta: GoldSérie: Fitz. Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência	Unid.	22	UGREEN	R$ 47,00	R$ 1.034,00
40.	**CABO USB 2.0 AM/BM P/ IMPRESSORA E SCANNER.** - COMPRIMENTO: 1.8 METROS Especificações: - Cor do cabo: Preto. - Tipo: USB AM/BM. - Comprimento: 1.8 metros. - Versão: 2.0 Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.	Unid.	22	Pix 018-0218, Plus Cable PC-USB1801 e Fortrek USB A/B 1,8m, ou equivalentes de qualidade superior.	R$ 13,38	R$ 294,36
41.	**CABO USB EXTENSOR 2.0 BLINDADO 1 CONECTOR TIPO A (MACHO) 1**	Unid.	22	Pix 018-0505, Plus Cable PC-USB5001 e	R$ 28,90	R$ 635,80

	CONECTOR TIPO A (FÊMEA) COM BLINDAGEM COMPRIMENTO: 5,0 METROS PADRÃO: USB 2.0			Fortrek USB Extensão 5m Blindado,		
42.	**CABO VGA D-SUB 15 PINOS PARA MONITOR 2 METROS VGA-2** Especificações: - Conexão: HDB15 M x HDB15 M c/ filtro. - Comprimento: 2 metros. Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera. OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.	Unid.	22	Aquário VGA-2, Pix 018-0202 e Plus Cable PC-VGA2002, ou equivalentes de qualidade superior.	R$ 18,69	R$ 411,18
43.	**CAIXA DE CABO U/UTP CAT 5E 4X24 CM 100% COBRE** Especificações do Produto: Metragem total do cabo na caixa: 305 metros. Cor da capa do cabo: azul. U/UTP: não blindado. Ambiente de instalação: Interno. Ambiente de operação: Não agressivo. Condutor: Fio sólido de cobre eletrolítico nú, recozido, com diâmetro nominal de 24AWG. Isolamento: Polietileno de alta densidade com diâmetro nominal 0.9mm. Resistência de Isolamento: 10000 MΩ.km. Quantidade de Pares: 4 pares, 24AWG. Peso do cabo: 26 kg/km. Temperatura de Instalação 0ºC a 50ºC. Classe de flamabilidade: CM: IEC 60332-1 conforme ABNT NBR 14705. Normas Aplicáveis: TIA-568-C.2 e seus complementos, ANSI/TIA-569, ISO/IEC DIS 11801, UL444. Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de	Unid.	22	Furukawa / Multilan	R$ 1.039,46	R$ 22.868,12

	referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência					
44.	**CAIXA DE MONTAGEM DE PAINEL ELÉTRICO – HERMÉTICA 40X30X20.** Caixa de montagem de painel elétrico - hermética40x30x20 Quadro de comando - sobrepor - fabricados em aço carbono - tratamento anti corrosivo - pintura eletrostática a pó - caixa na cor bege - placa de montagem removível na cor laranja - ponto de aterramento na caixa e porta - dobradiças invioláveis com pino 3/16 zincado - perfil auto adesivo em eva para vedação 1510 - fecho lingueta com miolo fenda (plástico) - grau de proteção ip-54 - sem flange Indicado. Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência	Unid.	22	S2 Metal - Hermetica	R$ 376,17	R$ 8.275,74
45.	**CAIXA DE SOM ATIVA JBL EON615 BIVOLT 1000W EON 615** Potência e Amplificação:Potência Total: 1000W (pico), 500W (contínuo)Classe de Amplificação: Classe DResposta de Frequência:Faixa de Frequência: 39 Hz - 20 kHz (-10 dB)Resposta de Frequência: 50 Hz - 20 kHz (+/-	Unid.	07			

	3 dB)Driver de Compressão:Driver de Compressão: 1 polegada (25 mm)Diafragma de Driver: TitânioFalante de Graves:Falante de Graves: 15 polegadas (380 mm)Tipo de Falante: WooferÂngulo de Cobertura:Ângulo de Cobertura: 90° x 60°Conexões:Entradas: 2 x Combo XLR-1/4" (microfone/linha)Saída: 1 x XLR (loop-thru)Controles e Indicadores:Controles: Volume, EQ (Graves, Médios, Agudos), Ganho de EntradaIndicadores: LED de Limite, LED de SinalRecursos Adicionais:Bluetooth integrado para streaming de áudioPode ser montada em tripé ou utilizada como monitor de palcoMaterial de Construção: Gabinete em polipropilenoDimensões e Peso:Dimensões (A x L x P): 707 mm x 439 mm x 365 mmPeso: 17,69 kgAlimentação:Tensão de Alimentação: Bivolt (110-240V, 50/60 Hz)Recursos de Proteção:Limitador de Pico e RMS para evitar distorção e danos ao alto-falanteProteção TérmicaAplicativos e Software:Aplicativo EON Connect para controle via Bluetooth (ajuste de EQ, mixagem, etc.). Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência			Marca: JBL Modelo: EON615	R$ 4.906,33	R$ 34.344,31
46.	**CAIXA DE SOM ATIVA JBL MAX 12 350W RMS BIVOLT** Especificação Técnica - Cinco predefinições de ajuste do Tone facilitam a	Unid.	07			

	otimização do som - Três predefinições de Locate para adequar a configuração ao local de uso - Integração Bluetooth permite streaming de música trilhas sonoras e playback - Reprodutor MP3 para horas de reprodução sem interferência - Resposta de frequência com graves fortes e agudos evidentes - Design robusto e leve - Dois conectores de entrada combo XLR/TRS uma entrada auxiliar P2 e uma saída XLR para expansão do sistema - As entradas XLR/TRS aceitam a conexão direta de microfones e instrumentos musicais - Alças ergonômicas tornam o transporte rápido e fácil - O suporte com duplo ângulo para pedestal expande as opções de configuração do sistema - Ajuste automático de ganho entre níveis de microfone e linha - Tipo de sistema: Duas vias 12´´ Amplificado - Gabinete: Polipropoleno com tela em aço. - MAX SPL: 128 dB - Resposta de frequência (±3 dB): 65Hz - 165Khz - Potência: 350 Watts RMS - Impedância de entrada: 100k ohm balanceado - Padrão de cobertura: 100º (horizontal) x 60º (vertical) nominal - Bluetooth: Audio streaming Bluetooth versão 5.0 - DSP: 15 presets - Conexões: 2 Entradas XLR/TRS combo mic/line 1 Entrada Aux 35 mm 1 Saida XLR pass-thru - Suporte: 35 mm (duplo ângulo) - Entradas: 2 x Combo(XLR/P10) 1 x P2 1 x USB** - Impedância de entrada: 100 kO			Marca: JBL Modelo: MAX12	R$ 4.116,67	R$ 28.816,69

	- Saídas: 1 x XLR (ativo) - Montagem: Suporte para pedestal 35mm - Alimentação: 110-127V ou 220-240V selecionável - Fusível: T315AL/250V - Dimensões (A x L x P): 629 x 365 x 355 cm - Peso: 1590 kg Conteúdo da Embalagem - Caixa de Som JBL Max 12, com Bluetooth 5.0 E Mídia Player, 350w Rms, Bivolt - 01 Cabo de energia - 01 Manual de instruções Garantia do Fornecedor 12 meses Peso: 18550 gramas (bruto com embalagem). Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.					
47.	**CAIXA SOM AMBIENTE (O PAR) 80W RMS, ALTO FALANTES: 5" WO CONE PP + 1" TW DORNO PEI | CORPORATIVO** Especificações Técnicas: Potência - RMS: 40W. Woofer - Diâmetro nominal: 127mm; - Material do Cone: Polipropileno; - Material da Borda: Borracha nitrílica. Tweeter - Diâmetro: 19mm; - Material do Diafragma: PEI; - Material do Conjunto Magnético: Ferrite. Gabinete - Tipo: Caixa selada; - Material: ABS. - Impedância Nominal: 8Ohms; - Sensibilidade (1W/1m): 89dB	Unid.	50	JBL Control 23-1 e Frahm PS 6 Plus	R$ 1.379,33	R$ 68.966,50

	SPL; - Resposta de Frequência: 95Hz-20kHz; - Conexão: Bornes; - Dimensões (A x L x P): 215 x 146 x 182mm; - Peso líquido: 1,765kg. Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera obrigatoriamente apresentar catálogo do produto ofertado, sobre pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.					
48.	**CAIXA PARA PAINEL DE COMANDO ELETRICO 30X30X20** Produzido com Chapa 20 – Muito mais resistente; Fabricada em aço Carbono SAE 1008/1010; Possui tratamento anticorrosivo (ideal para áreas litorâneas); Com pintura Eletrostática à pó; Cor Bege RAL 7032; Contém a Placa de Montagem que é removível na cor Laranja RAL2003; Contém ponto de aterramento, tanto na porta quanto na caixa; Dobradiças reforçadas e invioláveis, com Pino 3/16 zincado; Perfil autoadesivo em EVA para vedação; Alcança Proteção IP-54. Não tem Flange; Fechadura de Fecho com lingueta com miolo Fenda. Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência	Unid.	10	ONEAL OPSB 3700 1000W	R$ 296,12	R$ 2.961,20
49.	**CAIXA PLÁSTICA VEDADA IP66 PROTEÇÃO PARA CFTV** Características mecânicas: - Dimensões (L x	Unid.	250			

	A x P) (A x ø): 125 x 123 x 60 mm - Peso: 0,129kg - Peso máximo suportado: - - Cor: Branco - Material: Plástico - Grau de proteção: IP66 - Local de instalação: Interno e externo Características ambientais: - Temperatura de armazenamento: -20 °C a 60 °C - Umidade relativa de armazenamento: 0% a 90% RH Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.			Goldenultra GT-G997	R$ 46,00	R$ 11.500,00
50.	**CAIXA SISTEMA X CAIXA SISTEMA X** Especificações do Produto: Cor: Branca Material: Termoplástico. Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.	Unid.	150	Enerbras	R$ 15,00	R$ 2.250,00
51.	**CAIXA SOM AMBIENTE (O PAR) 80W RMS, ALTO FALANTES: 5" WO CONE PP + 1" TW DORNO PEI CORPORATIVO**. Especificações Técnicas: Potência- RMS: 40W. Woofer- Diâmetro nominal: 127mm;- Material do Cone: Polipropileno;- Material da Borda: Borracha nitrílica. Tweeter- Diâmetro: 19mm;- Material do Diafragma: PEI;- Material do Conjunto Magnético: Ferrite. Gabinete- Tipo: Caixa selada;- Material: ABS.- Impedância Nominal:	Unid.	25	Enerbras	R$ 1.408,67	R$ 35.216,75

	8Ohms;- Sensibilidade (1W/1m): 89dB SPL;- Resposta de Frequência: 95Hz-20kHz;- Conexão: Bornes;- Dimensões (A x L x P): 215 x 146 x 182mm;- Peso líquido: 1,765kg. Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera obrigatoriamente apresentar catálogo do produto ofertado, sobre pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.					
52.	**CAIXA SUBWOOFER 18" ATIVA** Especificações Técnicas: Marca: Oneal Modelo: OPSB3700 Caixa Subwoofer Ativa de 18" Potência: 1000 Wrms em 4 Ohms - 600 Wrms em 8 Ohms 1 Alto Falante 18 Volume Master Saída Amplificada para Caixa Passiva 8 Ohms (Conexão Speakon) Ajuste de Corte do Crossover Variável Entre (95 Hz à 480 Hz) Tecla de Inversão de Fase (PHI) 180º ou 360º Potenciômetro de Ajuste da Fase (0º à 180º ou 180º à 360º) Conectores XLR Macho e Fêmea In/Out Duplos (Stereo) Chave Seletora do Filtro de Saída (Hi Pass 100 Hz) XLR Out Circuito Clip Limiter Inteligente (CLP) Sistema Auto Ramp de Acionamento (ARP) Proteção Contra Curto (SCP) Proteção Térmica Eletrônica (ETP) Sistema de Ventilação Inteligente (ICS) / Turbo Ventilada Chave Lift GND Tensão de Rede 120-240V / Consumo 1713W Dimensões Aproximadas: Altura: 550 Mm Largura: 680 Mm Profundidade: 720 Mm Peso: 57,5 Kgs Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera	Unid.	10	Samsung EP-TA800	R$ 6.056,01	R$ 60.560,10

	OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.					
53.	**CAIXAS DE SOM AMPLIFICADAS PRETAS PARA COMPUTADOR** - Medida: 13cm x 6cm x 7cm (Altura, largura, profundidade) - Potência: 12W - Potência em RMS: 3W x2 - Fonte de alimentação: USB 5V - Frequência: 25Hz-20KHz - Alto Falante: 2"x2("=polegadas) - Impedância: 4 Ohms - Cabo: 1.2m - Peso: 600g Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência	Unid.	35		R$ 145,00	R$ 5.075,00
54.	**CANALETA 20X20X2000 MM - SEMI-ABERTA BRANCA** Canaleta fabricada em PVC Semiaberta Comprimento: 2000mm Altura: 20mm Profundidade: 20mm Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência	Unid.	100		R$ 18,08	R$ 1.808,00
55.	**CANALETA 30X30X2000 MM - SEMI-ABERTA BRANCA** Canaleta fabricada em PVC Semiaberta Comprimento: 2000mm Altura: 30mm Profundidade: 30mm Caso a empresa cote produtos	Unid.	100		R$ 36,62	R$ 3.662,00

	diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.					
56.	**CARREGADOR TABLET/CELULAR 25W, USB-C, Com cabo USB-C** Especificações Técnicas Tipo: Carregador de parede Tecnologia de carregamento: Super Fast Charging (USB Power Delivery - PD 3.0) Compatibilidade: Dispositivos compatíveis com PD 3.0 e PPS (exemplo: Galaxy S21, S22, S23, A73, entre outros) Entradas e Saídas Entrada: 100-240V~ 50-60Hz, 0.7A Saída: 5.0V ? 3.0A (15W) 9.0V ? 2.77A (25W) Suporte ao protocolo PPS (Programmable Power Supply) Com PPS: saída variável de 3.3V a 5.9V ? 3.0A ou 3.3V a 11.0V ? 2.25A Características Porta de saída: USB-C Cor: Preto ou Branco Tamanho: Aprox. 47.4 x 78.1 x 26.2 mm Peso: Cerca de 50g Proteções: Proteção contra sobrecorrente, sobretensão e superaquecimento	Unid.	30		R$ 67,41	R$ 2.022,30
57.	**CARTÃO MEMORIA CLASSE 10 128GB** Especificações: - Capacidade: 128 GB - Classe 10 - Cor: preto e vermelho - Número de processadores: 4 - Tamanho: 1,09 × 1,5cm - Peso: 5,66g Principais vantagens: - produto original sandisk - capte vídeos impressionantes uhd 4k - compacto, leve e muito fácil de transportar - emparelhe com o sandisk professional microsd velocidades de até 200 mb/s Compatibilidade: - compatível com drones, smartphones e tablets android e câmeras de	Unid.	30		R$ 274,83	R$ 8.244,90

	ação gopro e similares CONTEÚDO DA EMBALAGEM: - 1x cartão de memória sandisk extreme pro microsdxc 128gb 200-90mb - 1x adaptador sd Peso: 45 gramas (bruto com embalagem) Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.					
58.	**CASE EXTERNO PARA SSD M.2 NVMe USB 3.1 GEN2 ORICO M2PV-C3.** Marca e modelo de referência: ORICO M2PV-C3 Especificações mínimas: Case externo para SSD M.2 NVMe PCIe; Compatível com SSDs M.2 NVMe nos formatos 2230, 2242, 2260 e 2280; Compatível com SSDs M-Key e B+M Key NVMe; Interface externa USB 3.1 Gen2 Type-C; Velocidade de transferência de dados de até 10 Gbps; Suporte ao protocolo UASP para otimização de desempenho; Capacidade suportada de até 8 TB; Construção em liga de alumínio e ABS de alta resistência; Sistema de dissipação térmica passiva através do corpo em alumínio; Cor preta; Dimensões aproximadas: 108 x 29,5 x 13,5 mm; Compatível com sistemas Windows, Linux e macOS; Acompanhado de cabo USB Tipo-C para Tipo-C e cabo USB Tipo-A para Tipo-C; Produto novo, original e acondicionado em embalagem do fabricante. Garantia mínima de 12 meses.	Unid.	10		R$ 210,93	R$ 6.327,90
59.	**CASE EXTERNO PARA HDD/SSD SATA USB 3.0.** Modelo de Referência:					

	UGREEN USB 3.0 SATA 2,5", Orico 2139U3, Vinik CHD-25 ou equivalente de qualidade superior. DESCRITIVO TÉCNICO Case externo destinado à instalação de unidades de armazenamento HDD ou SSD SATA de 2,5 polegadas, permitindo a conversão para interface USB de alta velocidade, adequado para backup, transporte de dados, clonagem de discos, recuperação de arquivos e expansão de armazenamento em computadores, notebooks e equipamentos de informática. Características Técnicas Mínimas Compatibilidade de Discos • Compatível com HDD SATA I, SATA II e SATA III de 2,5 polegadas; • Compatível com SSD SATA I, SATA II e SATA III de 2,5 polegadas; • Suporte a discos com altura de 7 mm e 9,5 mm; • Capacidade mínima suportada de 4 TB; • Suporte a tecnologia Hot Swap (troca a quente). Interface Externa • USB 3.0 SuperSpeed ou superior; • Taxa de transferência de até 5 Gbps; • Retrocompatível com USB 2.0 e USB 1.1; • Conector USB Tipo A ou USB Tipo C. Interface Interna • Conector SATA III 6 Gb/s; • Compatibilidade com SATA II e SATA I. Recursos • Plug and Play; • Não requer instalação de drivers para sistemas operacionais compatíveis; • Suporte ao protocolo UASP (USB Attached SCSI Protocol) para maior desempenho; • Indicador LED de funcionamento e atividade do disco; • Proteção contra sobrecorrente, sobretensão e curto-circuito; • Sistema de economia de energia com modo de suspensão automática após período de inatividade. Compatibilidade de Sistemas Operacionais • Microsoft Windows 10 ou superior; • Windows Server; •	Unid.	20		R$ 155,00	R$ 3.100,00

	Linux; • macOS; • ChromeOS. Construção • Gabinete em ABS de alta resistência ou alumínio anodizado; Sistema de encaixe sem ferramentas (tool-less) ou com sistema de fixação simplificado; • Dimensões compatíveis com discos de 2,5 polegadas; • Peso reduzido para transporte. Acessórios Inclusos • Cabo USB 3.0 ou USB-C compatível com o equipamento; • Manual de instalação; • Adaptadores necessários ao pleno funcionamento. Certificações • CE; • FCC; • RoHS; • Produto em conformidade com as normas aplicáveis ao mercado nacional. Garantia • Garantia mínima de 12 (doze) meses fornecida pelo fabricante ou distribuidor autorizado. Exigência Complementar Caso a licitante oferte produto diverso da marca e modelo de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo, ficha técnica ou documento oficial emitido pelo fabricante que comprove o atendimento integral às especificações técnicas exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da compatibilidade com HDD/SSD SATA 2,5", interface USB 3.0, suporte ao protocolo UASP, capacidade máxima suportada, velocidade de transferência e demais características técnicas exigidas, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior ao modelo de referência.					
60.	**CHAVE PHILLIPS VDE 1/4POL. X 100MM ISOLADA**. Conteúdo da embalagem: 1 Chave phillips VDE. Aplicações/dicas de uso Indicada para fixar e soltar parafusos de fenda cruzada/phillips. Ideal para atividades em áreas energizadas. Destaques/diferenciais	Unid.	10			

	(características) Com revestimento produzido por injeção propiciando isolação até 1000 V, conforme norma EN 60900 / IEC 60900, submetida à ensaios de: impacto, tensão elétrica, aderência, inflamabilidade e pressão/penetração. Utilizar ferramentas isoladas VDE, em tensão máxima de 1000 V em corrente alternada e 1500 V em corrente contínua, conforme norma EN 60900 / IEC 60900. Massa aproximada (peso) (kg) 0,119 kg. Garantia - E (CDC) Garantia legal: 90 dias. Material da haste Aço Molibdênio-Vanadium-Plus e polímero antichamas. Material do cabo Polímero anti-chamas. Acabamento da haste Haste isolada 1.000 V. Medida/número da ponta. Nº 2 - 1/4". Comprimento da haste 100 mm. Cor do cabo da chave. Vermelho e amarelo. Norma/classificação. EN 60900 / IEC 60900 / NR10				R$ 27,85	R$ 278,50
61.	**CHAVE PHILLIPS VDE PH2 6MM X 100MM** Tamanho MÉDIO Cor VERMELHA / AMARELA Material ?Aço cromo vanádio Tipo de fonte de energia ?Não aplicável Etiqueta Nacional de Eficiência Energética (ENCE) ?1 Quantidade por pacote ?1 Tipo de cabeça ?Pentalobe Componentes incluídos ?Doze Chave Phillips Funciona a bateria ou pilha? ?Não Comprimento ?48 centímetros Largura ?3 centímetros Altura ?3 centímetros Fabricante ?STANLEY Modelo ?STMT60170 Número do modelo ?STMT60170 Dimensões do produto ?48 x 3 x 3 cm; 100 g ASIN ?B09FFVVHWB Marca ?Stanley EAN ?0888317002623	Unid.	10		R$ 34,00	R$ 340,00
62.	**CONECTOR KEYSTONE JACK RJ45 CAT 5E BRANCO STANDARD**. - Corpo em termoplástico de alto impacto não propagante à chama (UL 94 V-0);- Vias de	Unid.	80			

	contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 um de níquel e 1,27 um de ouro;- Montado em placa de circuito impresso dupla face;- Possibilidade de fixação de ícones de identificação diretamente sobre tampa de proteção frontal articulada;- Terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 110 IDC, para condutores de 22 a 26 AWG;- Capa traseira e tampa de proteção frontal articulada já fornecidas com o conector;- Disponível em pinagem T568A/B;- Fornecido nas cores Azul, Vermelho, Amarelo, Laranja, Marrom, Preto, Bege, Cinza, Verde, Branco e Violeta.				R$ 11,41	R$ 912,80
63.	**CONECTOR MACHO GIRATÓRIO P/SEALTUBO 3/4+PORCAS** Especificações Encaixe: 3/4" Material: Liga Metálica com Zamak e Latão Rosca: Sim Conector: Macho Giratório Rosca externa (BSP (DIN 228) / NPT ANSI B1.20.1) Rosca Interna (Rosca Esquerda auto atarrachante) Cor cinza brilhante; Tratamento superficial zincado imersão a quente Zamac conforme ASTM B240:2021 E ASTM B865:2020 Instalação: Conduíte Flexível metálico.	Unid.	10		R$ 8,25	R$ 82,50
64.	**CONECTOR P4 EMPIRE ENERGIA COM BORNE NÃO REMOVÍVEL CFTV T2 - TERMINAL**. - Acabamento em metal e PP- Conexão Borne- Fácil instalação- Borne de compressão com parafuso para contato no condutor do cabo. Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.	Unid.	40		R$ 2,43	R$ 97,20

65.	**CONECTOR RJ45 CAT 6 | PACOTE COM 100 UNIDADES.** Especificações de Transmissão e Rede Categoria: Cat5e (Categoria 5e Estendida). Frequência de Operação: Até 100 MHz. Taxa de Transferência: Suporta velocidades de 10/100/1000 Mbps (Gigabit Ethernet). Tipo de Cabo Compatível: Cabos de par trançado sem blindagem (U/UTP). Normas e Certificações: ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 e diretiva RoHS (material livre de metais pesados). Características Mecânicas e Físicas. Tipo de Conector: RJ45 Macho (8P8C - 8 Posições e 8 Contatos). Compatibilidade de Bitola: Condutores sólidos ou flexíveis de 24 AWG a 26 AWG. Padrões de Pinagem: Compatível com os esquemas de cores T568A e T568B. Material do Corpo: Termoplástico de alto impacto transparente, não propagante à chama (UL 94V-0 ou UL 94V-2). Durabilidade Mecânica: Mínimo de 750 ciclos de inserção no switch ou placa de rede. Dimensões Unitárias Padrão: 11,7 mm × 7,3 mm × 22,5 mm. Especificações dos Contatos Material Base: Bronze fosforoso. Elétricos Camada de Níquel: Mínimo de 2,54 µm (100 µin) para barreira de corrosão. Camada de Ouro: Varia de 0,07 µm (3 µin na linha Intelbras Conex 1000) até 1,27 µm (50 µin na linha premium Furukawa SohoPlus). A espessura do ouro evita a oxidação precoce e falhas de mau contato. Condições Ambientais Temperatura de Operação: -25 °C a 55 °C. Temperatura de Armazenamento: -40 °C a 70 °C. Ambiente de Instalação: Interno / Não agressivo Caso a empresa cote produtos diferente da marca de	Unid.	100		R$ 430,50	R$ 43.050,00

	referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.					
66.	**Controladora Wifi Cloud Gateway 9 portas rj-45 giga (10/100/1000); 2 portas spf+ (1/10 GB);** Baia de HDD NVR 3,5"; Processador Quad-Core; 4GB memória RAM; 16 GB armazenamento eMMC; método de alimentação 100-240vac/50-60 hz; entrada universal; suporte a gerenciamento pela aplicação unifi network; marca/modelo de referência: ubiquiti Dream Machine Pro.	Unid.	01		R$ 5.670,00	R$ 5.670,00
67.	**Dps Iclamper Energia 8 Com Filtro de Linha 8t 2p+t 10a Biv Preto Clamper 013000** 'O Filtro de Linha Chave Disjuntora Dps possui sistema de chave Circuit Breaker e trabalha como um disjuntor, deixando seu equipamento mais seguro, desarmando automaticamente em caso de problemas na rede elétrica, após basta dar reset sem necessidade de troca de fusívelTemos Plug proteção adicional para Cabo Antena Coaxial e Telefonia • CARACTERÍSTICAS- DPS + Filtro de Linha fabricado por especialistas- Chave microdisjuntor: desarma ao detectar sobrecargas- Evite queimas de aparelhos Eletrônicos- Varistores de alta capacidade com proteção térmica- Anti-Raios- Surtos elétricos ou de tensão- Descargas atmosféricas- Sobrecarga- Ruídos Alta Anulação de Ruídos > 70 dB- Curto-Circuitos- Material Antichamas- Disponível nas versões branca, preta e transparente consultar- Tecnologia : Varistores de	Unid.	10		R$ 74,00	R$ 740,00

	Óxido Metálico (MOV)- Tensão nominal de operação: 127 / 220 V @50 / 60 Hz Bivolt- Potência máxima - WMAX 1270 / 2200 W- Corrente de carga máxima - 10A- Proteção: Linha-Neutro / Linha-Linha / Linha-Terra / Neutro-Terra- Conexão de entrada: Cabo com plug 2 P+T (ABNT NBR 14136) 10A- Comprimento do cabo de entrada: 1,3 Metros- Sinalização de status de operação por meio de LED- Produto com três anos de Garantia CLAMPER- Dimensões: 241,8 x 91,2 x 45 mm (C x L x A)- Peso: 440g- Disponível cor: Preto, Branco e Transparente• CLAMPER Energia 8Com o CLAMPER Energia 8, você protege até 8 eletroeletrônicos simultaneamente ligados apenas à rede elétrica contra tensões residuais provocados por os raios e surtos elétricos, além de contar com um eficiente filtro de linha. • APLICAÇÃO Eletrônicos • Smartphones • Tablets • Laptops • Geladeiras • Freezers • Refrigeradores • Impressoras • Computadores • Home Theaters • Caixas de Som • Aparelhagem de Sonorização • Videogames • PS4 • XBOX • Entre muitos outrosCLAMPER Energia 8: Proteção contra tensões e filtro de linha para até 8 eletroeletrônicos simultaneamente.De acordo com a norma 5410, se faz necessário a coordenação de DPS classe I, II e III.					
68.	**ESCADA EXTENSIVA** um modelo tesoura extensível fabricado em fibra de vidro, com degraus em alumínio antiderrapantes, oferecendo conforto e segurança durante o uso. Ela pode ser utilizada em duas posições: formato tesoura ("A") ou extensível					

	(encosto), proporcionando versatilidade no trabalho. Web Continental+5casadosparafusosfranca.com.br + 5 L e a l + 5 Leal+1casadosparafusosfranca.com.br+1 Características principais: Altura: 2,20 m (fechada) a 3,80 m (estendida). Número de degraus: 7x12. Peso: 13 kg. Capacidade de carga: 120 kg. Material: Estrutura em fibra de vidro e degraus em alumínio. Resistência: Alta resistência à água e propriedades antiferrugem. Segurança: Não conduz eletricidade, adequada para trabalhos próximos a fontes elétricas.	Unid.	04		R$ 785,00	R$ 3.140,00
69.	**ESPELHO SISTEMA X COM - 2 FUROS RJ 45** Especificações do Produto: Cor: Banca Material: Termoplástico Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.	Unid.	150		R$ 15,00	R$ 2.250,00
70.	**ESTABILIZADORES/MODULO ISOLADOR ESTABILIZADO G3APC300VA OU EQUIVALENTE, BIVOLT** Marca Ragtech Nome do modelo HTP300 M2S BL Certificação Não aplicável Número da peça 4047 Tipo Do Produto Eletrônicos Peças para montagem Não possui Número de unidades 1 Voltagem 220 Volts Etiqueta Nacional de Eficiência Energética (ENCE) A+ Tipo de fonte de energia Energia elétrica Funciona com baterias Não Composição da pilha ou bateria Chumbo-ácido Tipo de material Plástico Cor Preto Cor correspondente Preto Conexões Não se aplica	Unid.	10		R$ 170,00	R$ 1.700,00

	Distância focal máxima USB Garantia do fabricante 1 ano Peso do produto 1,2 Kilograms Número do modelo 4047 Dimensões do produto 13,3 x 6,9 x 15,4 cm; 1,2 quilogramas.					
71.	**EXTENSOR HUB USB 4 PORTAS 4.0 PARA PC** Nomes dos sistemas operacionais compatíveis: Mac, Windows Hub USB com 4 portas USB Tipo A; Interface USB 3.0 SuperSpeed; Taxa de transferência mínima de 5 Gbps; Retrocompatível com USB 2.0 e USB 1.1; Compatível com sistemas operacionais Windows, Linux e macOS; Alimentação pela própria porta USB do computador (Bus Powered); LED indicador de funcionamento; Cabo integrado com comprimento mínimo de 15 cm; Plug and Play, sem necessidade de instalação de drivers; Produto novo, original e acondicionado em embalagem do fabricante; Garantia mínima de 12 meses.	Unid.	10		R$ 38,50	R$ 385,00
72.	**FILTRO DE LINHA + DPS** - com 8 Tomadas, Bivol - Clamper iCLAMPER Energia 8 Tomadas – Código 26775 1. Características Gerais • Filtro de linha com Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS) • Modelo: 26775 • Marca: Clamper • Aplicação residencial e corporativa para proteção de equipamentos eletrônicos 2. Especificações Elétricas • Tensão de operação: 127/220 V (bivolt automático) • Corrente nominal: 10 A • Potência máxima suportada: 1.270 W (127 V) / 2.200 W (220 V) • Frequência: 50/60 Hz • Modo de proteção: Linha–Linha, Linha–Neutro, Linha–Terra, Neutro–Terra 3. Proteção Contra Surtos • Tecnologia DPS integrada • Tecnologia LCF (Leakage Current Free) • Corrente máxima de descarga total: até 12 kA (8/20 µs) •	Unid.	30		R$ 69,97	R$ 2.099,10

	Nível de proteção (UP): < 0,68 kV • Filtragem contra interferências EMI/RFI 4. Conectividade e Instalação • Quantidade de tomadas: 8 • Padrão das tomadas: 2P+T (ABNT NBR 14136) • Cabo de alimentação: 1,3 m • Plug com aterramento conforme ABNT 5. Construção • Cor: preta • Classe de proteção: Classe III • Carcaça em material plástico de alta resistência 6. Garantia e Certificação • Garantia mínima: 12 meses • Produto novo e original • Conformidade com ABNT NBR IEC 61643-11 7. Condições de Operação • Operação com ou sem aterramento (tecnologia LCF) • Indicado para uso interno 8. Itens Inclusos • Filtro de linha DPS Clamper 8 tomadas • Manual do usuário Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.					
73.	**FILTRO DE LINHA 5** TOMADAS ESPAÇADAS COM DPS, CABO DE 10Mts 1. Características Gerais. • Filtro de linha com Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS) integrado • 5 tomadas espaçadas para conexão de dispositivos • Indicado para ambientes residenciais, comerciais e corporativos 2. Especificações Elétricas • Tensão de operação: 127/220 V (bivolt) • Corrente nominal: 10 A • Capacidade de dreno de corrente: 13.500 A • Atenuação de ruídos EMI/RFI 3. Conectividade • Entrada: Tomada padrão ABNT NBR 14136 – 2P + T (10 A) • Comprimento do cabo de alimentação: 10 metro •	Unid.	40		R$ 60,35	R$ 2.414,00

	Tomadas espaçadas para melhor acomodação de conectores 4. Proteções • Proteção contra surtos elétricos – DPS integrado • Proteção contra ruídos eletromagnéticos e de radiofrequência (EMI/RFI) • Isolamento elétrico de alta segurança 5. Construção • Carcaça em material isolante e de alta resistência • Uso recomendado para ambientes internos • Design robusto e seguro 6. Garantia e Qualidade • Produto novo, original e lacrado • Atende às normas brasileiras de segurança elétrica ABNT 7. Itens Inclusos • Filtro de linha com 5 tomadas • Manual do usuário					
74.	**FIO PARALELO CRISTAL** 2X1,50 MM - 100 METROS 100% COBRE Especificações: -Tipo: Fio Cabo -Modelo: Cristal 2X1,50mm -Bitola: 2X1,50mm -Comprimento: 100 Metros -Composição: Cobre + PVC -Fabricante: Permak - Origem: Nacional -Aplicação: Linha automotiva, som e instalações elétricas -Itens Inclusos: Cabo Automotivo cristal 2X1,50mm Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera obrigatoriamente apresentar catálogo do produto ofertado, sobre pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência. Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade	Unid.	10		R$ 186,50	R$ 1.865,00

	igual ou superior as marcas e modelos de referência					
75.	**FITA AUTOFUSÃO 19MM X 10M** Comprimento: 10M Cor: Cinza Largura: 1,9cm Material: Fita a base de borracha Peso do Produto: 180g Produto: Fita de Alta Fusão Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.	Unid.	10		R$ 22,22	R$ 222,20
76.	**FITA DUPLA FACE PERMANENTE 12MMX20M** Fita Dupla Face Permanente 12mmx20m 4910 3M - Método de colagem permanente rápido e fácil de usar que proporciona alta resistência e durabilidade a longo prazo; - Fixação praticamente invisível que mantém as superfícies lisas; - Pode substituir fixadores mecânicos (rebites, soldas e parafusos) ou adesivos líquidos para aplicações transparentes; - Na maioria dos casos, trata-se de um processo mais rápido do que a perfuração, fixação ou uso de adesivos líquidos; - Seu adesivo de uso geral branco com 1,0 mm e seu núcleo de espuma acrílica oferece bom equilibro de resistência e conformabilidade; - Elimina a perfuração, esmerilhamento, retrabalhos, parafusos, soldas e limpezas posteriores; - Cria um selo permanente contra umidade; - A colagem com o adesivo sensível à pressão fornece força de manuseio imediata; - Apresenta design flexível com viscoelasticidade e capacidade poderosa de se unir a uma variedade de superfícies; - Permite o uso de materiais mais finos, mais leves e diferentes; - Quimicamente resistentes e	Unid.	10		R$ 31,53	R$ 315,30

	estáveis à temperatura e raios UV; - Energia de Superfície Elevada, (400-1100 Dines / cm), Energia de Superfície Média-Alta, (42-50 Dines / cm); Especificações: - Ideal para fixação de pequenos objetos e trabalhos manuais; - Forte adesão à superfície; - Evita corrosão; - Resistente a solventes; - Atenua vibrações; - Compensa a dilatação térmica; - Uso interno. Aplicações: - Utiliza um adesivo de uso geral e é muito usada em aplicações para unir materiais transparentes ou onde uma fita incolor ou clara é mais adequada; - Pode ser aplicada ao ar livre ou em ambientes fechados; - É especificamente projetada para oferecer boa adesão em metais, vidros e plásticos, como policarbonato e acrílico; - Montagem de sinais translúcidos retroiluminados; - Vidro cheio de resina para colagem de bordas; - Substratos de metal, vidro e com alta energia superficial (HSE); - Materiais decorativos; - Placas de identificação e logotipos; - Painéis a quadros; - Fixação em painéis Características Técnicas: - Comprimento: 20m; - Largura: 12mm; - Temperatura Máxima de Operação: 93ºC. Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.					
77.	**FONE DE OUVIDO TIPO HEADPHONE, CONECTIVIDADE P2, COM MICROFONE.** Especificações:- Resposta Frequência: 20-20.000 Hz - Impedância: 32 ohm -	Unid.	30			

	Potência: 5mW - Sensibilidade: 106 dB - Diâmetro mínimo dos alto-falantes: 30 mm - Conector: P2 - Cor: Preto - Comprimento: 1m Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.				R$ 54,98	R$ 1.649,40
78.	**FONE DE OUVIDO BLUETOOTH 5.1 COM 4 MICROFONES.** Fone de ouvido sem fio tipo TWS (True Wireless Stereo) com tecnologia Bluetooth, destinado à comunicação de voz e reprodução de áudio em dispositivos móveis e computadores. Tecnologia Bluetooth versão 5.1 ou superior; Conexão sem fio estável e de baixo consumo de energia; Mínimo de 4 microfones integrados (2 em cada fone ou configuração equivalente); Sistema de redução de ruído para chamadas (ENC ou tecnologia equivalente); Alcance mínimo de 10 metros em ambiente livre de obstáculos; Perfis Bluetooth compatíveis com A2DP, AVRCP, HFP e HSP; Estojo de carregamento portátil incluso; Bateria recarregável integrada; Autonomia mínima de 5 horas de reprodução contínua por carga; Autonomia total mínima de 20 horas utilizando o estojo de carregamento; Controle de chamadas e reprodução de áudio diretamente nos fones; Compatível com smartphones Android, iOS, tablets, notebooks e computadores com Bluetooth; Carregamento via USB-C; Cor preta; Produto novo, original e acondicionado	Unid.	50	Marca VOLT Modelo Fonte Nobreak Full Power 250 Plus 3.21.016	R$ 274,50	R$ 13.725,00

	em embalagem lacrada do fabricante; Garantia mínima de 12 meses.					
79.	**FONTE 650W 80 PLUS GOLD, PFC ATIVO** Especificações: - Ac Input: 100 - 240 VAC, 9-6A, 50 - 60 Hz - Rail: +3.3V/+5V/+12V/+5Vsb/-12V - Max Output: 20A 130W/54A 648W/2.5A 12.5W/0.3A 3.6W - Total: 650W @ +40C - Efiência: 90% (115VAC) / 92% (220VAC~240VAC) ou superior típico - PFC Ativo Cabo: - ATX: 1x 600mm - EPS: 1x 600mm - PCIE: 2x 550mm, 7 0 0 m m - S A T A : 1x450mm,600mm,750mm+85 0mm(4 Pin)+1000mm (floppy) - Periférico 4pin: 1x450mm(SATA),600mm(SAT A),750mm(SAT A)+850mm+1000mm Conectores: - 24 PIN ATX: 1x - EPS (CPU): 1x 8pin (4+4) - PCIE: 2x 8pin (6+2) - SATA: 6x - FOUR-PIN PERIPHERAL: 3x - FLOPPY: 1x Detalhes: - Temperatura de operação: 0° até 40° C - MTBF: 100,000 Hours - Conector Japanese: PCB principal - Dimensões: 85mm (H) x 150mm (W) x 140mm (L) - Aprovações: TUV, CB, CE, FCC, RCM, cTUVus, WEEE, RoHS Conformidade com o requisito ErP Lot 6 2013 - Tamanho/Roda do ventilador: Rolamento de mola de 120 mm Conteúdo da embalagem: - Fonte EVGA Peso 2230 gramas (bruto com embalagem Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no t ermo de r eferência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referencia.	Unid.	10		R$ 567,50	R$ 5.675,00
80.	FONTE ATX 300W REAIS BIVOLT PC ESPECIFICAÇÕES: - Padrão					

	ATX 12 v2.31 - Potência: Potência real de 300 Watts. - Fonte de Alimentação padrão ATX 12V v2.31 - Proteção contra curto circuito em todas as saídas, para você ter o máximo de segurança. - Cooler: Com cooler de 120 mm, funcionamento eficiente e silencioso na ventilação. Baixo ruído acústico - Conectores: 2 conector SATA | 1 conector ATX12V | 2 conectores de 4 pinos | 1 conector ATX20/ATX24 - Refrigeração: 1 x Ventilador horizontal de 120mm - Tela de proteção do ventilador cromada - Proteções: OPP, OVP Acessórios: - 1 x cabo de energia (CERTIFICADO PELO INMETRO) Dimensões do Produto: - Altura: 14 cm - Largura: 15 cm - Profundidade: 8,5 cm CONTEÚDO DA EMBALAGEM: - Fonte Pk300rpf 300 Watts Reais Atx Kmex Peso: 1000 gramas (bruto com embalagem) Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.	Unid.	60		R$ 166,08	R$ 9.964,80
81.	**FONTE CARREGADOR P/ NOTEBOOK UNIVERSAL 12V Á 24V 120W** Especificações: - Este adaptador possui proteção contra curto circuito e sobrecarga. - Saída estabilizada, baixo ripple e baixa interferência. - Voltagem de saída ajustável. - Alta eficiência e baixo consumo de energia. - Power LED para monitorar a alimentação. - Simplesmente altere a chave seletora de tensão para utilizar em dispositivos diferentes. - Encaixa na maioria dos	Unid.	10			

	notebooks e computadores laptop. - Voltagem de entrada: AC 110 v240V - Freqüência: 50/60hz - Corrente de entrada: 1.3A Máximo - Voltagem de saída: 12v /15v / 16v / 18v / 19v / 20v 4.5A Máximo. - MAXIMO - 24 v 4A Maximo. - Proteção de sobrecarga: Sim - Proteção de curto-circuito: Sim - Potencia de saída: 120 w Máximo Seguintes voltagens: 12v/ 15v /16v / 18v / 19v / 20v / 22v e 24v - Compatível com a maioria dos notebooks do mercado. Possui 9 tipos de conectores. - MEDIDA DOS PINOS 1) 5.5mm x 3mm 2) 4mm x 1.7mm 3) 4.8mm x 1.7mm 4) 5.5mm x 1.7mm 5) 5.5mm x 2.1mm 6) 5.5mm x 2.5mm 7) 6.3mm x 3mm 8) 6mm x 4.3mm 9) 7.4mm x 5mm Conteúdo da embalagem: - 01 Fonte Universal - 01 Cabo de Força p/ Tomada - 01 Régua com 9 Pinos Peso: 340 gramas (bruto com embalagem) Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no t ermo de r eferência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.				R$ 255,00	R$ 2.550,00
82.	**FONTE DE ALIMENTAÇÃO BIVOLT 5V 2ª** Fonte Chaveada: Mxt Tensão de entrada: 110~240V Tensão de saida: 5V / 2A P4 Centro Positivo : 2.1 x 5.5MM Conteúdo da Embalagem: Fonte, Chaveada, 5v 2a P4 C+ 2.1 X 5.5 Mm. Peso: 100 gramas (bruto com embalagem) Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do	Unid.	20		R$ 31,75	R$ 635,00

	produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência					
83.	**FONTE NOBREAK FULL POWER 250W 24V 10ª** Especificações Técnicas: Entrada Tensão 90~240Vac (Full Range) Frecia 50 / 60Hz Rendimento >85% Saídas Saída Borne Tensão 12|24|48|-48Vdc Corrente 9A / 4A menos Corrente das saídas PoE utilizadas Conexão Conectores Borne Potência 108W | 216W | 192W Saída PoE 5 portas Gigabit ethernet 10/100/1000Mbps Corrente 800mA por porta Conexão RJ45, sendo um LAN e um PoE, (Pinos 4 e 5 Positivo, 7 e 8 Negativo) compatível com as normas IEEE 802.3.AF/AT Saída Auxiliar Sem Função Nobreak Tensão 12Vdc Corrente 1A Conexão Conector Borne Corte por Subtensão em modo bateria Fonte 12Vdc Aproximadamente 10,5 Vdc (1 Bateria de 12Vdc) Fonte 24Vdc Aproximadamente 21 Vdc (2 Bateria de 12Vdc) Fonte 48Vdc Aproximadamente 42 Vdc (4 Bateria de 12Vdc) Fonte -48Vdc Aproximadamente 42 Vdc (4 Bateria de 12Vdc) Carregador de Bateria Tensão 13,5Vdc | 27,5Vdc | 55,5Vdc Corrente 1A Proteções Entrada Surtos de tensão e surtos de corrente Saída Sobrecarga, subtensão de bateria (Evita a descarga total da bateria, preservando a vida útil da mesma) Saída PoE Proteção elétrica individual por porta contra curto circuito Outros Dimensões RACK 19? 1U MTBF >60.000 Horas (Estimado) Filtro Anti Ruído Temperatura de operação 0 a +40°C Ventilação Forçada Modelos Principal: 12Vdc / 9A Carregador: 13,5 Vdc / 1A	Unid.	10		R$ 1.585,50	R$ 15.855,00

	Principal: 24 Vdc / 9A Carregador: 27,5 Vdc / 1A Principal: 48 Vdc / 4A Carregador: 55,5 Vdc / 1A Principal: – 48Vdc / 4A Carregador: 55,5 Vdc / 1ª					
84.	**FONTE PoE+ 802.3at 24V 1A BIVOLT** Especificações de Hardware:: PoE Adaptadores Power over Ethernet Adaptadores Tensão de saída: 24 VDC, 1.0A Portas: LAN Gigabit PoE Capability reset remoto: Sim Botão de Reset: Sim Indicadores: Poder Tensão de entrada: 90-260 VAC em 47-63 Hz Corrente de entrada: 0.6 A a 120 VCA 0,4 A a 240 VAC Corrente de pico do pulso 36 Um dados (10/1000 mS) Shunt de capacitância dados mp Tempo de Respostans Temperatura de operação 32 a 104 ° F (0 a 40 ° C) Temperatura de armazenamento -22 A + 158 ° F (-30 a + 70 ° C) Umidade de Operação 35-95% (sem condensação) Observância EC 60950-1: 2005 + A1 UL60950-1 EN55022: 2010 EN55024: 2010 FCC: Classe B Dimensões: 3,47 x 2,24 x 1,30 / 8,81 x 5,69 x 3,30 centímetros Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.	Unid.	20		R$ 348,00	R$ 6.960,00
85.	**FONTE PoE+ 802.3at-br 48V BIVOLT ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS** Especificações Técnicas: U-PoE-at Dimensões 93 x 62 x 35 mm Peso 156 g Voltagem de Saída 48VDC @ 0.65A Indicador de Atividade LAN Não Porta LAN Gigabit Sim Possibilidade de Reset Remoto Sim Reset Button Não	Unid.	20		R$ 44,63	R$ 892,60

	Voltagem de Saída 100-240VAC @ 50/60Hz Corrente de Entrada 0.75A@90VAC Corrente de Irrupção produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.					
86.	**FONTE UNIVERSAL PARA NOTEBOOK 120 W, FONTE DE ENERGIA COMPATIVEL COM A MAIORIA DE NOTEBOOKS E MONITORES LCD DO MERCADO, COM 08 CONECTORES, BIVOLT,** FUNCIONA NA SEGUINTE VOLTAGENS: 12V / 15V / 16V / 18V / 19V / 20V / 22V /24V. Saída estabilizada; Proteção contra curto-circuito; Proteção contra sobrecarga; Proteção contra sobretensão; Proteção contra superaquecimento; Indicador luminoso de funcionamento (LED); Compatível com a maioria dos notebooks e monitores LCD do mercado; Acompanhada de no mínimo 8 conectores intercambiáveis; Cabo de alimentação padrão ABNT NBR 14136 incluso; Produto novo, original e acondicionado em embalagem do fabricante; Garantia mínima de 12 meses. Deverá acompanhar conjunto com no mínimo 8 conectores compatíveis com os principais fabricantes de notebooks e monitores LCD do mercado. A fonte deverá possuir potência real mínima de 120W, não sendo aceitos produtos que informem apenas potência de pico ou potência máxima momentânea. Os conectores deverão possuir identificação das tensões compatíveis e sistema de encaixe seguro.	Unid.	10		R$ 265,00	R$ 2.650,00

87.	**GABINETE ATX PRETO.** Gabinete para computador padrão ATX, destinado à montagem de estações de trabalho e equipamentos de informática. Cor preta; Compatível com placas-mãe padrão ATX e Micro ATX; Dimensões mínimas: Altura: 350 mm; Largura: 165 mm; Profundidade: 305 mm; Compatível com fontes ATX e Micro ATX de até 150 x 140 x 85 mm; Posição da fonte na parte superior; Mínimo de: 01 baia interna de 5,25"; 01 baia interna de 3,5"; 01 baia interna de 2,5"; Mínimo de 4 slots de expansão PCI; Suporte para placas de vídeo de até 220 mm de comprimento; Painel frontal contendo: Entrada para microfone; Saída para fone de ouvido; Mínimo de 4 portas USB; Mínimo de 2 portas USB 2.0 e 2 portas USB 3.0 frontais Estrutura em aço com acabamento resistente; Tampa lateral removível para manutenção; Compatível com sistemas de refrigeração padrão do mercado; Produto novo, original e acondicionado em embalagem do fabricante; Garantia mínima de 12 meses.	Unid.	10		R$ 485,00	R$ 4.850,00
88.	**GABINETE OFFICE HAYOM GB1751, MID TOWER, PRETO - GB.17.10.51**. Gabinete tipo Mid Tower destinado à montagem de computadores corporativos e estações de trabalho. Cor preta; Compatível com placas-mãe Micro-ATX e Mini-ITX; Compatível com fonte padrão ATX; Estrutura em aço com acabamento resistente; Suporte mínimo para: 01 unidade de disco rígido (HD) de 3,5"; 01 unidade SSD de 2,5"; Suporte para placa de vídeo com comprimento mínimo de 250 mm; Painel frontal contendo: Mínimo de 02 portas USB frontais, sendo aceitas USB 2.0 ou superior; 01 entrada para microfone; 01 saída para fone de ouvido;	Unid.	10		R$ 419,00	R$ 4.190,00

	Mínimo de 04 slots de expansão PCI; Suporte para ventilação: 01 ventoinha de 120 mm na lateral (opcional ou instalada); 01 ventoinha de 80 mm na traseira (opcional ou instalada); Dimensões aproximadas: Altura: 345 mm; Largura: 165 mm; Profundidade: 270 mm; Peso aproximado de 1,6 kg; Tampa lateral removível para manutenção; Produto novo, original e acondicionado em embalagem do fabricante; Garantia mínima de 12 meses. Caso a licitante oferte produto diverso das marcas e modelos de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo, ficha técnica ou documento oficial emitido pelo fabricante que comprove o atendimento integral às especificações técnicas exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição das dimensões, compatibilidade com placas-mãe, capacidade de armazenamento, quantidade de portas, sistema de ventilação e demais características técnicas do produto ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior aos modelos de referência.					
89.	**GUIA ORGANIZADOR DE CABOS 19 1U HORIZONTAL PRETO.** Compatível com racks padrão 19"; Altura: 1U; Tipo: Organizador horizontal de cabos; Dimensões aproximadas: Profundidade: 48 mm; Altura: 43 mm; Largura: 487 mm; Fabricado em aço carbono de alta resistência; Acabamento com pintura eletrostática epóxi na cor preta; Estrutura resistente à corrosão e oxidação; Tampa metálica removível para facilitar a organização e manutenção dos cabos;	Unid.	10		R$ 40,25	R$ 402,50

	Utilização para organização e acomodação de cabos de dados, voz, energia e fibra óptica; Fixação através de parafusos e porcas gaiola compatíveis com rack padrão 19"; Produto novo, original e acondicionado em embalagem do fabricante; Garantia mínima de 12 meses. O organizador deverá possuir tampa frontal removível e bordas internas livres de rebarbas, evitando danos à capa dos cabos durante a instalação e manutenção. Caso a licitante oferte produto diverso das marcas e modelos de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo, ficha técnica ou documento oficial emitido pelo fabricante que comprove o atendimento integral às especificações técnicas exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição das dimensões, materiais empregados, sistema de fixação, acabamento anticorrosivo, capacidade de organização de cabos e demais características técnicas do produto ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior aos modelos de referência.					
90.	**HD PARA VIDEOMONITORAMENTO 8 TB USO PROFISSIONAL 24x7** ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS FINALIDADE Disco rígido desenvolvido especificamente para sistemas de videomonitoramento (CFTV), destinado ao armazenamento contínuo de imagens provenientes de câmeras IP, DVRs, NVRs, centrais de monitoramento, sistemas de segurança eletrônica, controle de acesso e aplicações de vigilância profissional ininterrupta. com operação	Unid.	10		R$ 3.444,00	R$ 34.440,00

	CARACTERÍSTICAS GERAIS Produto novo, sem uso anterior; Em linha de produção pelo fabricante; Desenvolvido especificamente para aplicações de vigilância eletrônica; Operação contínua 24 horas por dia, 7 dias por semana (24x7); Compatível com DVRs, NVRs, servidores e sistemas de armazenamento para videomonitoramento. CAPACIDADE Capacidade mínima de armazenamento de 8 TB (oito terabytes). FORMATO Disco rígido padrão 3,5 polegadas; Compatível com baias SATA padrão de mercado. INTERFACE Interface SATA III 6 Gb/s; Compatível com versões SATA anteriores; Compatível com gravadores de vídeo e servidores de armazenamento. DESEMPENHO Cache mínimo de 256 MB; Otimizado para gravação contínua de vídeo; Capaz de suportar múltiplos fluxos de vídeo simultâneos; Tecnologia específica para ambientes de vigilância; Suporte à gravação e reprodução simultânea de imagens. T E C N O L O G I A S PA R A VIDEOMONITORAMENTO Firmware otimizado para aplicações de segurança eletrônica; Tecnologia para redução de perda de quadros (frames); Compatível com gravação contínua de múltiplas câmeras em alta definição; Controle avançado de vibração para ambientes com múltiplos discos; Gerenciamento otimizado para cargas de trabalho típicas de CFTV. CONFIABILIDADE Operação contínua 24x7; Workload mínimo de 180 TB/ano; MTBF compatível com aplicações corporativas de vigilância; Tecnologia de monitoramento e correção de erros integrada; Alta confiabilidade para ambientes					

	críticos. COMPATIBILIDADE Compatível com DVRs e NVRs das principais fabricantes do mercado; Compatível com sistemas Intelbras, Hikvision, Dahua, Bosch, Axis, Uniview e similares; Compatível com servidores Windows e Linux utilizados para videomonitoramento. CONSUMO DE ENERGIA Consumo compatível com equipamentos da categoria; Recursos de gerenciamento de energia sem comprometer a gravação contínua. CONSTRUÇÃO Projetado para ambientes corporativos de vigilância; Componentes internos desenvolvidos para operação contínua; Resistência a vibrações compatível com instalações em racks e gravadores profissionais. CERTIFICAÇÕES CE; FCC; RoHS; Produto em conformidade com normas internacionais aplicáveis. GARANTIA Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses fornecida pelo fabricante ou distribuidor autorizado nacional. MODELOS DE REFERÊNCIA Seagate SkyHawk 8TB; Western Digital Purple 8TB; ou equipamento de qualidade equivalente ou superior. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso da marca e modelo de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar obrigatoriamente catálogo, ficha técnica ou documento oficial emitido pelo fabricante que comprove o atendimento integral das especificações exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da capacidade de armazenamento, interface SATA III, cache, tecnologia específica para videomonitoramento,					

	operação contínua 24x7, workload anual suportado, compatibilidade com sistemas de CFTV e demais características técnicas do produto ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior aos modelos de referência.					
91.	**HEADSET COM FIO COM FONES TIPO "OVER-EAR" OU ONEAR.** Headset profissional com fio, destinado ao uso corporativo em estações de trabalho, videoconferências, atendimento ao público, treinamentos e atividades administrativas. Tipo: Headset estéreo com fio; Construção tipo Over-Ear ou On-Ear; Conexão USB-A ou USB-C nativa ou mediante adaptador fornecido pelo fabricante; Compatível com Microsoft Windows 11 Pro ou superior; Compatível com Microsoft Teams, Zoom, Google Meet e demais plataformas de videoconferência; Microfone ajustável com haste articulável; Sistema de redução de ruídos no microfone (Noise Cancelling ou tecnologia equivalente); Fones estéreo com almofadas confortáveis para uso prolongado; Arco de cabeça ajustável; Controle integrado ao cabo contendo, no mínimo: Ajuste de volume; Função mute (desativação do microfone); Comprimento mínimo do cabo: 1,80 metro; Reprodução de áudio digital por interface USB; Estrutura resistente para uso corporativo contínuo; Produto novo, original e acondicionado em embalagem lacrada do fabricante; Garantia mínima de 12 meses. Caso a licitante oferte produto diverso das marcas e modelos de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo, ficha técnica ou	Unid.	30		R$ 209,66	R$ 6.289,80

	documento oficial emitido pelo fabricante que comprove o atendimento integral às especificações técnicas exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da compatibilidade com Windows, tipo de conexão, recursos de cancelamento de ruído, ergonomia, controles integrados, comprimento do cabo e demais características técnicas do produto ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior aos modelos de referência.					
92.	**HEADSET MULTIMÍDIA, P2** Especificações: Geral: - Headset monoauricular. - Conjunto receptor ergonômico. - Circuito eletrônico de amplificação para equalização do som. - Tubo de voz removível e deslizante com filtro acústico de proteção. - Tubo de voz com ângulo regulável com diâmetro de 2,5mm. - Tubo de voz com giro de 180 graus com limitador no próprio eixo. - Cabo blindado/conexão P2 3,5mm para placa de som. - Tiara ajustável em aço inox ou revestida, com raio que proporciona leveza e conforto ao usuário. - Apoio lateral em borracha atóxica. - Espuma protetora confeccionada em material antialérgico. - Acessórios Sobressalentes (protetor auricular e tubo de voz). - Cabo P2 com conectores 3,5MM personalizados. - Comprimento do cabo 1.98 Mts. Detalhes: - Permite alternar lado direito/esquerdo durante uso intensivo. - Proteção contra choques e surtos acústicos. - Produto adequado com a norma NR17. Microfone: - Tipo: Eletreto Unidirecional - Resposta em Frequência: 100 Hz – 10 kHz - Impedância: 2,2k Ohms a 1khz - Sensibilidade: -41dB ± 3dB	Unid.	20		R$ 79,46	R$ 1.589,20

	Cápsula com resistência ôhmica: - Cápsula Tipo: Dinâmica - Resposta em freqüência: 20 Hz – 20 kHz - Impedância: 32 Ohms ± 15% a 1 kHz - Potência máxima: 500 mW Conteúdo da Embalagem: - 1x Headset Unixtron HN10M Multimídia - 1x Manual de Início Rápido Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.					
93.	**HEADSET USB C O R P O R A T I V O PA R A VIDEOCONFERÊNCIA** EM LINHA DE PRODUÇÃO PELO FABRICANTE. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS FINALIDADE Headset profissional destinado à utilização em reuniões virtuais, videoconferências, treinamentos, teleatendimento, atendimento ao cidadão, plataformas de colaboração corporativa e demais aplicações de comunicação institucional. CARACTERÍSTICAS GERAIS. Produto novo, sem uso anterior; Em linha de produção pelo fabricante; Headset profissional corporativo; Tecnologia Plug & Play; Conexão USB; para uso Uso contínuo em ambiente administrativo. AUDIO: Áudio digital estéreo; resposta de frequencia otimizada para voz e multimidia. Reprodução com elevada clareza e inteligibilidade; Alto-falantes integrados de alta qualidade. MICROFONE: Microfone integrado com haste ajustável; Tecnologia de redução ou cancelamento de ruído ambiente; Captação atimizada	Unid.	20		R$ 240,00	R$ 4.800,00

	para voz; Comunicação clara em ambientes corporativos. CONTROLES: Controle de volume integrado ou cabo ou a um dispositivo; Função mudo (mute); Controles de fácila acesso ao usuário. CONECTIVIDADE: Interface USB Tipo A; Compatível com USB 2.0 ou superior. Instalação automática Plug & Play; Não requer fonte de alimentação externa. COMPATIBILIDADE Microsoft Windows 10 e Windows 11; Microsoft Teams; Zoom; Google Meet; Cisco Webex; Softphones e plataformas VoIP compatíveis. CONFORTO E ERGONOMIA Arco ajustável; Almofadas auriculares macias; Estrutura leve e resistente; Adequado para utilização prolongada. CONSTRUÇÃO Cabo reforçado; Estrutura resistente para uso corporativo intensivo; Acabamento profissional; Cor predominante preta. CERTIFICAÇÕES CE; FCC; RoHS; Certificações específicas do fabricante para aplicações corporativas, quando aplicável. ACESSÓRIOS INCLUSOS Headset USB; Manual do usuário; Documentação de garantia. GARANTIA Garantia mínima de 24 (vinte e quatro) meses fornecida pelo fabricante ou distribuidor autorizado nacional. MODELOS DE REFERÊNCIA ou equipamento de qualidade equivalente ou superior. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso da marca e modelo de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar obrigatoriamente catálogo, ficha técnica ou documento oficial emitido pelo fabricante que comprove o atendimento integral das especificações exigidas, sob pena de desclassificação da					

	proposta. O catálogo será utilizado para aferição das características de áudio, microfone com redução de ruído, conectividade USB, compatibilidade com plataformas de videoconferência, ergonomia, qualidade construtiva e demais especificações técnicas do equipamento ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior aos modelos de referência.					
94.	**HD 6 TB, SATA III**, Especificações: capacidade de armazenamento : 06tb cor : purple formato : 3.5 polegadas temperatura de armazenamento : -40grausc a 70grausc temperatura de operacao : 0grausc a 65grausc tipo : hdd para cftv garantia com ofabricante : 03 anos marca : wd dimensao da embalagem a / p / l : 27.0mm / 147.0mm / 102.0mm ean : 718037898339 ncm : 84717010 peso do produto com embalagem : 0.75kg part number: wd64purz modelo: wd64purz garantia com o seller: 1 ano/anos especificações técnicas capacidade de armazenamento: 06tb cor: purple formato: 3.5 polegadas temperatura de armazenamento: 40grausc a. 70grausc temperatura de operacao: 0grausc a. 65grausc tipo: hdd para cftv garantia com o. Fabricante: 03 anos precisa de pilhas ou baterias?: na?o as pilhas ou baterias estao inclusas?: na?o marca: wd dimensao da embalagem a. / p. / l.: 27.0mm / 147.0mm / 102.0mm ean: 718037898339 ncm: 84717010 peso do produto com embalagem: 0.75kg Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera	Unid.	10		R$ 2.656,00	R$ 26.560,00

	OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.					
95.	**HD 8 TB, SATA III,7200RPM** Especificações: Capacidade 8 TB Bytes por setor: 4.096 Interface SATA de 6 Gb/s Taxas de transferência SATA suportadas (Gb/s): 6,0/3,0/1,5 Taxa máxima de dados sustentada, leitura DE (MB/s): 190 MB/s Cache, multissegmentado (MB): 256 Velocidade rotacional (RPM): 7.200 Tecnologia de gravação: SMR Confiabilidade/integridade de dados: Ciclos de carga/descarga: 600.000 Máx. de erros de leitura irrecuperáveis por bits lidos: 1 por 10E14 Horas em atividade (por ano): 2.400 Limite de taxa de carga de trabalho (TB/ano): 55 Gerenciamento de energia: Potência de ativação (A): 2 Modo de operação, típico (W): 5,3 Média, ocioso (W): 3,4 W Modo de espera//hibernação, típico (W): 0,25/0,25 Tolerância de tensão, incl. ruído (5 V): ±5% Tolerância de tensão, incl. ruído (12 V): ±10% Ambiente/temperatura: Em operação (ambiente, mín.): 0ºC Em operação (gabinete do disco, máx.): 60ºC Fora de operação (ambiente): -40ºC ? 70ºC Sem halogênio: Sim Conformidade com RoHS: Sim Dimensões: Altura (mm/pol, máx.): 26,11 mm/1,028 pol Largura (mm/pol, máx.): 101,85 mm/4,01 pol Profundidade (mm/pol, máx.): 146,99 mm/5,787 pol- Tecnologia de gravação: SMR Confiabilidade/integridade de dados: - Ciclos de carga/descarga: 600.000 - Máx. de erros de leitura irrecuperáveis por bits lidos: 1	Unid.	10		R$ 3.750,00	R$ 37.500,00

	por 10E14 - Horas em atividade (por ano): 2.400 - Limite de taxa de carga de trabalho (TB/ano): 55 Gerenciamento de energia: - Potência de ativação (A): 2 - Modo de operação, típico (W): 5,3 - Média, ocioso (W): 3,4 W - Modo de espera//hibernação, típico (W): 0,25/0,25 - Tolerância de tensão, incl. ruído (5 V): ±5% - Tolerância de tensão, incl. ruído (12 V): ±10% Ambiente/temperatura: - Em operação (ambiente, mín.): 0ºC - Em operação (gabinete do disco, máx.): 60ºC - Fora de operação (ambiente): -40ºC ? 70ºC - Sem halogênio: Sim - Conformidade com RoHS: Sim Dimensões: - Altura (mm/pol, máx.): 26,11 mm/1,028 pol - Largura (mm/pol, máx.): 101,85 mm/4,01 pol - Profundidade (mm/pol, máx.): 146,99 mm/5,787 pol					
96.	**HD EXTERNO MÍNIMO 2TB** - TAXA TRANSFÊRENCIA 4,8 GB/S - USB3.0 - PLUG AND PLAY Marca Seagate Fabricante SEAGATE Série Unidade portátil básica Cor Preto Formato 2,5 pol. Largura do produto 3,15 polegadas Tamanho da memória externa 2 Tamanho do HD 2 TB Tecnologia do HD Unidade de estado sólido Interface do HD USB 3.0 Velocidade do HD 5400 RPM Capacidade 5 TB Tecnologia de conexão USB Fonte de alimentação Não aplicável Plataforma de hardware Mac, PC Sistema operacional Windows®10, Windows 8, Windows 9 Pilhas ou baterias inclusas ?Não Número de unidades 1 Peso do produto 190 g Dimensões do produto 11,68 x 8 x 1,47 cm; 190 g Número do modelo STGX2000400 Descontinuado pelo fabricante não funciona a bateria ou pilha Não EAN 0763649127308 Capacidade de armazenamento digital 2 TB	Unid.	10		R$ 1.834,00	R$ 18.340,00

97.	**HD EXTERNO PORTÁTIL USB 3.0 1TB** Marca Seagate Fabricante SEAGATE Série Unidade portátil básica Cor Preto Formato 2,5 pol. Largura do produto 3,15 polegadas Tamanho da memória externa 2 Tamanho do HD 2 TB Tecnologia do HD Unidade de estado sólido Interface do HD USB 3.0 Velocidade do HD 5400 RPM Capacidade 5 TB Tecnologia de conexão USB Fonte de alimentação Não aplicável Plataforma de hardware Mac, PC Sistema operacional Windows®10, Windows 8, Windows 9 Pilhas ou baterias inclusas Não Número de unidades 1 Peso do produto 190 g Dimensões do produto 11,68 x 8 x 1,47 cm; 190 g Número do modelo STGX2000400 Descontinuado pelo fabricante Não Funciona a bateria ou pilha Não EAN 0763649127308 Capacidade de armazenamento digital 1 TB	Unid.	10		R$ 1.146,67	R$ 11.466,70
98.	**HUB 4 PORTAS UBS 3.0** Especificações: - Alimentação Auxiliar: USB - Cor: Azul - Portas: 4 - Comprimento do cabo: Aprox. 76 cm - Taxa de Transferência: 480MBPS Conteúdo da embalagem: - 01 Hub 4 Portas Peso 65 gramas (bruto com embalagem). Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.	Unid.	30		R$ 34,91	R$ 1.047,30

99.	**INTERFONE SEM FIO COM RAMAL EXTERNO** Tecnologia de transmissão sem fio (DECT 6.0) entre o telefone base e oramal externo. Abre até 2 portões: fechadura eletromagnética 12 V e contato seco. Função Siga-me: encaminha a chamada do visitante para um número telefônico pré programado. O ramal externo com alimentação dc 12 V ou ac 110/220 V. Armazena senha para abertura de fechadura. Registro de chamadas atendidas, recebidas e não atendidas, tanto deligações externas. É possível registrar no telefone até 6 dispositivos sem fio, que poderá ser os ramais internos TS 5121 ou os ramais externos TIS 5000. Produto resistente a chuva e a poeira. Especificações técnicas Produto TIS 5010 Dispositivos sem fio Até 7 dispositivos (1 telefone base + 6 ramais externos TIS 5000 ou ramais internos TS 5121e/ou TS 2511) Saídas de fechaduras 2 saídas por módulo externo (12 V e contato seco) Alimentação Ramal externo: opção de alimentação dc 12 V de por 500 mA ou ac 110/220 Telefone base Alimentação através de fonte externa (acompanha o produto) Conexões do telefone base P1 para headset Conexões do ramal externo Botoeira, fechadura, central de alarme, sensor magnético. Função Não perturbe Sim Agenda de contatos no telefone Sim Armazena senhas no telefone para a abertura de fechaduras: Sim Tamper: Sim Display luminoso: Sim	Unid.	10		R$ 681,33	R$ 6.813,30

	Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.					
100.	**JACK RJ45 CAT 6 BRANCO** Conector fêmea RJ45 tipo Keystone Jack Categoria 6, destinado à utilização em sistemas de cabeamento estruturado para redes de dados, voz, automação e multimídia. Categoria: CAT.6; Cor: Branco; Conector: RJ45 fêmea tipo Keystone Jack; Compatível com cabos U/UTP Categoria 6; Corpo fabricado em termoplástico de alto impacto não propagante à chama, classificação mínima UL 94 V-0; Compatível com condutores sólidos de 22 a 26 AWG; Sistema de terminação traseira padrão IDC 110; Contatos IDC fabricados em bronze fosforoso estanhado; Vias de contato produzidas em bronze fosforoso; Banho mínimo dos contatos: 50 µin (1,27 µm) de ouro; 100 µin (2,54 µm) de níquel; Montagem compatível com pinagens T568A e T568B; Montado em placa de circuito impresso dupla face; Compatível com aplicações: IEEE 802.3; 1000BASE-T; 1000BASE-TX; ANSI/TIA-568; ANSI/TIA-862; EIA/TIA-854; ATM; Sistemas de automação predial; Vídeo IP;	Unid.	100	Furukawa GigaLan CAT.6 Keystone Jack Branco; Legrand LCS² CAT.6 Keystone Jack; Nexans Essential CAT.6 Keystone Jack;	R$ 30,73	R$ 3.073,00

	Aplicações até 10GBASE-T conforme TSB-155; Compatível com espelhos, tomadas, caixas de superfície e patch panels padrão Keystone; Dimensões aproximadas: Profundidade: 35 mm; Largura: 18 mm; Altura: 25 mm; Produto novo, original e acondicionado em embalagem do fabricante; Garantia mínima de 12 meses. O fabricante deverá possuir certificação de canal permanente (Permanent Link) e canal completo (Channel) para Categoria 6 conforme normas ANSI/TIA-568 e ISO/IEC 11801, comprovada por documentação técnica oficial. Caso a licitante oferte produto diverso das marcas e modelos de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo, ficha técnica ou documento oficial emitido pelo fabricante que comprove o atendimento integral às especificações técnicas exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da categoria de transmissão, materiais empregados, compatibilidade com normas técnicas, desempenho elétrico, tipo de terminação, composição dos contatos e demais características técnicas do produto ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior aos modelos de referência.					
101.	**JOGO DE CHAVES DE FENDA E PHILLIPS COM 5 PEÇAS 150-160-S3 GEDORE** Jogo de chaves de fenda e Phillips destinado à montagem, manutenção e reparos em equipamentos eletroeletrônicos, painéis,					

	instalações elétricas e serviços gerais. • Quantidade mínima: 5 peças; • Composto por chaves para parafusos de fenda simples e cruzada (Phillips); • Hastes fabricadas em aço Gedore-Vanadium ou aço cromo-vanádio (Cr-V) de qualidade equivalente ou superior; • Hastes com acabamento niquelado e cromado; • Pontas fosfatizadas para maior aderência e resistência ao desgaste; • Cabos ergonômicos em polipropileno ou material equivalente de alta resistência; • Resistência mecânica compatível com uso profissional; • Produto novo, original e acondicionado em embalagem do fabricante. **Composição mínima do jogo** **Chaves Phillips** • 01 chave Phillips PH1 – 3/16" x 4"; • 01 chave Phillips PH2 – 1/4" x 6". **Chaves de Fenda** • 01 chave de fenda – 1/8" x 5"; • 01 chave de fenda – 3/16" x 5"; • 01 chave de fenda – 1/4" x 6". As ferramentas deverão ser fabricadas em aço cromo-vanádio (Cr-V) ou Gedore-Vanadium, possuir tratamento térmico adequado e atender às normas DIN ou ISO aplicáveis para ferramentas manuais.	Unid.	04	Tramontina PRO Jogo de Chaves Fenda e Phillips 5 Peças;	R$ 84,00	R$ 336,00
102.	**KIT 20 PLUG XLR PROFISSIONAL 10 MACHO + 10 FÊMEA ALTO DESEMPENHO** Especificações Técnicas Modelo: XLR fêmea Cor: Metal e preto Dimensões (AxLxP) Altura: 1,5 cm	Unid.	06	Santo Angelo	R$ 221,40	R$ 1.328,40

	Largura: 1,5 cm Comprimento: 8cm Peso: 0,030KgModelo: XLR macho Dimensões (AxLxP) Altura: 2 cm Largura: 2 cm Profundidade: 7,5 cm Peso: 0,040kg Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.					
103.	**KIT 4 MINI MOVING HEAD BEAM LED 12W CREE QUADRILED RGBW DMX** Kit de iluminação cênica composto por 4 mini moving heads tipo beam, destinados à utilização em eventos, apresentações, auditórios, atividades culturais, esportivas e sonorização profissional. • Kit composto por 4 unidades; • Potência mínima de 12W por equipamento; • Tecnologia LED RGBW; • Mínimo de 4 LEDs de 3W cada, sendo: o 01 vermelho; o 01 verde; o 01 azul; o 01 branco; • Operação em modo automático; • Operação por detecção sonora (Sound Active); • Operação via protocolo DMX512; • Mínimo de 11 ou 13 canais DMX; • Função Master/Slave; • Display digital para configuração; • Sistema de refrigeração por cooler interno;	Unid.	02	Tomate Mini Moving Head Beam LED RGBW 12W; MOKA Mini Moving Head LED RGBW 12W DMX; TKS Mini Moving Head Beam LED 12W RGBW;	R$ 990,00	R$ 1.980,00

	• Alimentação bivolt automática 100~240V / 50-60Hz; • Estrutura fabricada em plástico de alta resistência e alumínio; • Suporte para instalação em treliças, estruturas ou superfícies adequadas; • Produto novo, original e acondicionado em embalagem do fabricante. Dimensões aproximadas por unidade • Largura: 130 mm; • Altura: 240 mm; • Profundidade: 125 mm; • Peso aproximado: 1,7 kg. Conteúdo mínimo do kit • 04 Mini Moving Heads LED RGBW; • 04 Suportes de fixação; • 04 Cabos de alimentação; • 04 Manuais do usuário. Cada equipamento deverá possuir movimento PAN mínimo de 540° e movimento TILT mínimo de 180°, controle eletrônico de velocidade, sistema de proteção contra superaquecimento e vida útil dos LEDs mínima de 30.000 horas. Cada equipamento deverá possuir movimento PAN mínimo de 540° e movimento TILT mínimo de 180°, controle eletrônico de velocidade, sistema de proteção contra superaquecimento e vida útil dos LEDs mínima de 30.000 horas. Caso a licitante oferte produto diverso das marcas e modelos de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo, ficha técnica ou documento oficial emitido pelo fabricante que comprove o atendimento integral às especificações técnicas					

	exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da potência, quantidade e tipo dos LEDs, modos de operação, compatibilidade DMX, recursos de controle, alimentação elétrica, características construtivas e demais requisitos técnicos do produto ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior aos modelos de referência.					
104.	**Kit de iluminação cênica** composto por 6 refletores LED PAR 64 RGBWA. destinados à iluminação decorativa, artística, cênica e profissional para eventos, apresentações culturais, auditórios, shows, ginásios e demais atividades institucionais. Kit composto por 6 unidades; Modelo tipo PAR 64 LED; Mínimo de 60 LEDs de 3W por unidade; Configuração mínima dos LEDs: o o o o o 12 LEDs Vermelhos (Red); 12 LEDs Verdes (Green); 12 LEDs Azuis (Blue); 12 LEDs Brancos (White); 12 LEDs Âmbar (Amber); Potência mínima por equipamento: 180W; Sistema RGBWA com mistura eletrônica de cores; Controle por protocolo DMX512; Mínimo de 8 canais DMX; Função Strobo ajustável; Sensor de áudio (Sound Active); Modo automático; 0 Modo Master/Slave; Controle individual das cores; Ângulo de abertura mínimo de 45°; Display digital para configuração; Alimentação bivolt 100~240V 50/60Hz; automática Estrutura metálica resistente para uso profissional; Sistema de ventilação adequado para operação contínua; Produto novo, original e acondicionado em embalagem do fabricante. Configuração mínima dos canais DMX Canal 1 Dimmer;	Unid.	02		R$ 2.089,43	R$ 4.178,86

	Canal 2 Vermelho (R); Canal 3 Verde (G); Canal 4 Azul (B); Canal 5 Branco (W); • Canal 6 Âmbar (A); Canal 7 Strobo; Canal 8 Efeitos. Dimensões aproximadas por unidade Altura: 210 mm; Largura: 210 mm; Profundidade: 140 mm; Peso aproximado: 1,4 kg. Cada refletor deverá possuir LEDs de potência individual mínima de 3W, vida útil mínima de 30.000 horas, corpo metálico com pintura eletrostática e suporte de fixação regulável para instalação em estruturas, treliças ou piso. Não serão aceitos refletores com LEDs SMD ou LEDs de potência inferior à especificada. Caso a licitante oferte produto diverso das marcas e modelos de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo, ficha técnica ou documento oficial emitido pelo fabricante que comprove o atendimento integral às especificações técnicas exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da potência, quantidade e tipo dos LEDs, canais DMX, ângulo de abertura, modos de operação, consumo elétrico, características construtivas e demais requisitos técnicos do produto ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior aos modelos de referência.					
105.	**Kit contendo quatro garrafas** de tinta original corante; cores inclusas: Preto (T544120-BR), Ciano (T544220-BR), Magenta (T544320-BR), Amarelo (T544420-BR). Cada garrafa possui 65 ml de tinta, totalizando 260 ml no conjunto. Rendimento médio de aproximadamente 4.500 páginas quando utilizado o kit completo numa impressora	Unid.	30		R$ 280,00	R$ 8.400,00

	compatível (modelo EcoTank das séries indicadas), medido segundo norma ISO/IEC aplicável, sob cobertura padrão de 5%, com textos e gráficos coloridos. Compatível com modelos EcoTank L3110, L3150, L3210, L3250 e L5190. As tintas utilizam tecnologia MicroPiezo com formulação desenvolvida para alta precisão das gotas, cores vivas e brilho superior, e processos de fabricação que asseguram estabilidade cromática e durabilidade. O uso de tinta original preserva garantia do equipamento, minimiza riscos de danos ao sistema de alimentação de tinta e à cabeça de impressão, além de assegurar uniformidade, desempenho esperado e quantidade de páginas conforme especificado. Embalagem individual lacrada a vácuo para cada frasco, protegendo a tinta contra contaminação ou secagem antes do uso. Produto com garantia legal mínima (no Brasil, 3 meses para suprimentos), seguindo políticas de suporte técnico e assistência para suprimentos originais do fabricante.					
106.	**KIT MICROFONE VOCAL COM CABOS**. Kit composto por microfones vocais profissionais com fio, destinados a apresentações, eventos, palestras, cerimônias, atividades culturais, esportivas, auditórios e sistemas de sonorização profissional. Kit contendo 03 microfones dinâmicos vocais profissionais com fio; Aplicação para voz e locução; Tipo de cápsula: dinâmica; Padrão polar hipercardioide ou superior; Captação unidirecional; Saída balanceada de baixa impedância; Impedância nominal de 600 O ±30% ou equivalente; Sensibilidade mínima de -54 dB ±3 dB (0 dB	Unid.	07		R$ 669,50	R$ 4.686,50

	= 1V/Pa a 1 kHz); Resposta de frequência mínima de 50 Hz a 16 kHz; Corpo metálico de alta resistência; Chave liga/desliga integrada; Conector de saída XLR balanceado de 3 pinos; Baixa suscetibilidade a ruídos e interferências; Cápsula com proteção contra impacto e vibração; Produto adequado para utilização em mesas de som, amplificadores e sistemas de sonorização profissional. Cabos Inclusos 03 cabos de microfone profissionais; Conectores XLR macho x XLR fêmea; Comprimento mínimo de 5 metros por cabo; Condutores em cobre; Blindagem contra interferências eletromagnéticas e radiofrequência; Revestimento externo em PVC de alta resistência; Compatíveis com uso profissional em eventos e sonorização. Conteúdo mínimo do kit 03 microfones dinâmicos vocais; 03 cachimbos/suportes para pedestal; 03 cabos XLR profissionais de no mínimo 5 metros; 01 hard case (maleta rígida) para transporte e armazenamento; Cada microfone deverá possuir corpo metálico, cápsula dinâmica profissional, conector XLR balanceado de 3 pinos e acompanhar cachimbo compatível com pedestal padrão de microfone. O kit deverá ser fornecido com maleta rígida (hard case) para armazenamento e transporte, garantindo proteção contra impactos durante deslocamentos e utilização em eventos. Os cabos fornecidos deverão ser específicos para áudio profissional, com blindagem e conectores metálicos de alta resistência, adequados para uso contínuo em sistemas de sonorização profissional. Caso a licitante oferte produto					

	diverso das marcas e modelos de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo, ficha técnica ou documento oficial emitido pelo fabricante que comprove o atendimento integral às especificações técnicas exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição do padrão polar, resposta de frequência, impedância, sensibilidade, qualidade construtiva, tipo de conexão, acessórios inclusos e demais características técnicas do produto ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior aos modelos de referência.					
107.	**KIT TECLADO E MOUSE SEM FIO** Especificações: - Tipo de conexão: Protocolo Logitech não unifying (2.4GHz) com receptor Nano USB - Alcance sem fio: 10 metros (33 pés) - Criptografia sem fio Padrão de criptografia avançado de 128 bits (AES) entre dispositivos e receptor - Suporte de software: Logitech SetPoint Teclado: - Teclas de perfil baixo - Altura do teclado ajustável - Bateria: 2 x AAA - Duração das pilhas (não recarregável): 36 meses - Layout ABNT 2 - Teclas especiais: 15 teclas de função acessíveis com a tecla “fn” Mouse: - Conectar/Energia: Botão de ligar/desligar - Tecnologia do sensor: Rastreamento óptico avançado - Bateria: 1 x AA - Duração das pilhas (não recarregável): 12 meses Requisitos do sistema: - Windows® 7, Windows 8,	Unid.	30	Microssoft / wireless keyboard 850	R$ 359,57	R$ 10.787,10

	Windows 10 ou posterior - Chrome OS™ - Linux® de kernel 2.6+ - Porta USB Conteúdo da embalagem: - Teclado - Mouse - Receptor sem fio - Documentações do usuário - 2 pilhas AAA para teclado - 1 AA bacteria para mouse Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.					
108.	**LAÇO PERFORMADO P/ FIO FE -6,9 E 8,0 MM, CABO DROP** Descrição: Alça Pré-Formada para abraçar o cabo drop todo. Utilizada para encabeçamento do fio em isolador de roldana, fabricada em arame de aço galvanizado. Dados Técnicos • Intervalo de Aplicação: 5,15 - 6,15. • Fabricada em Aço Galvanizado. Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.	Unid.	100		R$ 3,31	R$ 331,00
109.	**LEITOR DE CÓDIGO DE BARRAS LASER USB 1D, 2D E QR CODE** Especificações Iluminação: Led Branco (400nm 750nm)	Unid.	04	Zebra DS22 / Elgin Datalogic quick sacan		

	Foco: Led Vermelho (610nm 630nm) Taxa de Contraste de Impressão: > 25% Iluminação Ambiente: 10.000 Lux (fluorescente) Temperatura de Operação: -20° C a 60° C Temperatura Armazenamento: -40° C a 70° C Umidade Relativa do Ar: 5% à 95% (sem condensação) Padrões de código de barras 2D lidos: QR Code, DataMatrix, PDF417, Maxicode, Micro QR, Micro PDF417 e outros Padrões de código de barras 1D lidos: EAN13, EAN8, UPCA, UPCE, Code 128, Code 39, Codabar, UCC/EAN 128, RSS, Interleaved 25, ITF14, ITF6, Standard 25, Matrix 25, COOP 25, Industrial 25, Plessey, MSI Plessey, Code 11, Code 93 e outros Interface de comunicação: USB Especificações Mecânicas Dimensões: 18,0 cm (C) x 6,9 cm (L) x 9,2 cm (P)Peso: 175 g Resistência a Impactos: Suporta quedas de até 1,5m em chão de concreto Especificações Elétricas Alimentação de Entrada: +5 VDC ±5% Consumo: Stand-by: 45mA; Operação: 260mA Desempenho de Leitura Resolução: 4 mils Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.				R$ 383,25	R$ 1.533,00
110.	**MEMÓRIA DESKTOP DDR4 2400 (8 GB UDIMM)** — UDIMM 288 pinos com suporte XMP e Plug-and-Play,	Unid.	25			

	2400 MHz, CAS 15, 1,2 V, módulo 8 GB, operação 0–70 °C, armazenamento –40–+85 °C; PCB e dissipador pretos, dimensões 133,35 × 34,10 × 7 mm.			Kingston Corsair	R$ 155,98	R$ 3.899,50
111.	**MEMORIA DESKTOP RAM DIMM DDR3 1600 MHZ 4 GB CL11 240-PIN DIMM 1600** Especificações: - Capacidade: 8GB - Tipo de memória: DDR3 - Velocidade de Clock: 1600 MHz - Form Factor: DIMM de 240 pinos - Latência: CAS 11 - Tensão: 1,35V - PC3L-12800 - Temperatura de Operação: 0º C a 85º C - Temperatura de Armazenamento: -55º C a +100º C Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.	Unid.	25	Kingston Corsair	R$ 128,33	R$ 3.208,25
112.	**MEMORIA DESKTOP RAM DIMM DDR4 3200 MHZ 8 GB** Especificações: Geral: - Fator de forma: DDR4 - Velocidades*: 3200 MHz - Latências: CL16 - Capacidades: 8GB Outros: - Fonte de alimentação 1.2V padrão - VDDQ = 1,2V padrão - VPP = 2,5V padrão - VDDSP = 2,2V a 3,6V - Terminação On-Die (ODT) - 16 bancos internos; 4 grupos de 4 bancos cada - Estroboscópio de dados diferencial bidirecional - Pré-busca de 8 bits	Unid.	30			

	- Interruptor Burst Length (BL) BL8 ou BC4 (Burst Chop) on-the-fly - Altura de 1,34" (34 mm), com dissipador de calor Segurança e a Durabilidade: - CL (DDI): 16 ciclos. - Tempo de ciclo de linha (tRCmin): 45,75ns (min). - Tempo de comando de refresh (tRFCmin): 350ns (min). - Tempo de linha ativa (tRASmin): 32ns (min). - Classificação UL: 94V-0 - Temperatura de operação: 0ºC a +85ºC - Temperatura de armazenamento: -55ºC a +100ºC. Compatibilidade do Sistema: Processadores Intel de 7ª geração e chipsets da série 200 podem exigir uma atualização da BIOS para suportar módulos de memória DDR4 com chips DRAM de densidade 16Gbit. Processadores de 6ª geração e chipsets da série 100 não são compatíveis. Conteúdo da Embalagem: - 1x Memória RAM de 8GB Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.			Kingston Corsair	R$ 872,00	R$ 26.160,00
113.	**MEMORIA DESKTOP RAM DIMM DDR5 5200 MHZ 8 GB** Capacidade: Módulo único 8GB DDR5 Frequência: 5200MHz Perfil de memória: CL40-40-40 @1.25V Latência: CL40 DIMM Tensão: 1.25V Temperatura de operação: 0°C a 85°C Cor: Preto	Unid.	25	Kingston Corsair	R$ 1.650,00	R$ 41.250,00

114.	**MESA CONTROLADORA DMX 512 ILUMINAÇÃO E EFEITOS 192 CANAIS** - Mesa controladora DMX destinada ao controle de refletores, moving heads, máquinas de efeitos e demais equipamentos de iluminação compatíveis com o protocolo DMX512. Protocolo DMX512; Mínimo de 192 canais DMX; Controle simultâneo de até 12 aparelhos com até 16 canais cada; Memória mínima para 30 programas; Capacidade mínima de 8 cenas por programa; Total mínimo de 240 cenas armazenáveis; Controle individual de aparelhos com até 16 canais DMX; Função de gravação e reprodução de cenas; Display digital para visualização e programação; Mínimo de 12 botões de seleção de aparelhos (Scanner Buttons) com indicação luminosa; Mínimo de 8 botões para seleção de cenas; Função Blackout; Funções Auto, Music, Program e Manual; Controle de velocidade (Speed) e Fade Time; Operação em modo manual e automático; Estrutura metálica de alta resistência; Painel frontal em material resistente para uso profissional; Alimentação bivolt automática 100~240V – 50/60Hz; Produto novo, original e acondicionado em embalagem do fabricante. Dimensões aproximadas Largura: 480 mm; Altura: 65 mm; Profundidade: 133 mm; Peso aproximado: 1,5 kg. Conteúdo mínimo da embalagem	Unid.	05	MOKA DMX 192; TKS DMX Controller 192; Star Lighting DMX 192 Controller;	R$ 346,75	R$ 1.733,75

	01 Mesa Controladora DMX 512 – 192 Canais; 01 Fonte de alimentação bivolt; 01 Manual de instruções. A mesa deverá possuir conexão DMX padrão XLR de 3 pinos, compatível com equipamentos de iluminação profissional utilizados em eventos, apresentações e atividades culturais. Deverá permitir programação, gravação e reprodução de cenas e sequências sem perda de memória após desligamento do equipamento. O equipamento deverá ser compatível com refletores PAR LED, Moving Heads, Strobo, máquinas de fumaça e demais dispositivos que utilizem protocolo DMX512. Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação. Caso a licitante oferte produto diverso das marcas e modelos de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo, ficha técnica ou documento oficial emitido pelo fabricante que comprove o atendimento integral às especificações técnicas exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da quantidade de canais DMX, capacidade de programação, recursos de controle, compatibilidade com protocolo DMX512, alimentação elétrica, características construtivas e demais requisitos técnicos do produto ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior aos modelos de referência.					
115.	**MESA DE SOM YAMAHA MG12 XUK 12 CANAIS ANALÓGICO USB EFEITOS** Especificações: Canais: 12 Canais Dimensões: 315x91x297 mm (L×A×P) Mesa analógica de 12 canais:	Unid.	03	Yamaha MG12XUK		

	Max. 6 entradas combo (XLR ou P10) 12 entradas linha (6 mono + 3 estereo) / 1 auxiliar (para utilização de efeito) Mesa analógica de 12 canais: Max. 6 entradas combo (XLR ou P10) 12 entradas linha (6 mono + 3 estereo) / 1 auxiliar (para utilização de efeito) Mesa analógica de 12 canais Max. 6 entradas combo (XLR ou P10) / 12 entradas linha (6 mono + 3 estereo) 1 auxiliar (para utilização de efeito) Pré amplificadores #D-PRE#, com circuito invertido de Darlington Compressor de 1 botão (1-knob) 24 programas de efeitos SPX Taxa de amostragem de 24-bit / 192kHz na porta USB de gravação e reprodução Capacidade de gravação em iPad Licença para download gratuito do CUBASE AI Licença para download do aplicativo CUBASIS para iPad Phantom Power Saída principal XLR Chassi metálico resistente Dimensões (L×A×P): 315 mm x 91mm x 297 mm Conteúdo da embalagem: Mesa De Som Yamaha Mg12xuk, 12 Canais, 110v, Preta Peso: 4600 gramas (bruto com embalagem). Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.				R$ 3.309,17	R$ 9.927,51
116.	**MICROFONE COM FIO** Microfone de ótima performance projetado para	Unid.	10	AKG P3S AKG		

	vocais de fundo e instrumentos. Resistente tampa em malha de fio com windscreen interno Corpo em liga de metal Completo com garra de pedestal e bolsa com zíper Transdutor: Dinâmico Padrão polar: Cardióide Resposta de frequência: 40Hz a 20kHz Sensibilidade: 2.5mV/Pa Entrada máxima de nível de som: 144dB de SPL Impedância elétrica: 600 ohms Impedância de saída: Impedância de carga recomendada >2000 ohms Conectores de saída: XLR 3-pinos Acabamento: Preto Dimensões (D x C): 51x19cm Peso: 320g. Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.				R$ 291,76	R$ 2.917,60
117.	**MICROFONE OMNIDIRECIONAL USB PARA CONFERÊNCIA, ALTO-FALANTE INTELIGENTE DSP REDUÇÃO DE RUÍDO PARA REUNIÕES DE VÍDEO** Captador do microfone: raio: 3 metros Diâmetro: 6M USB:USB2.0 Modo de controle: plug and play usb, controle de botão Função do botão: mudo, adicionar ou subtrair o som Alto-falante: alto-falante de alta fidelidade Processamento de voz: cancelamento inteligente do eco de dsp, redução de ruído Sistema de suporte: android, windows xp, windows7, 8, 10	Unid.	05	Marca: SODIAL/FGHGF Modelo: G95		

	Interface usb: 2 interfaces, pode ser conectado ao mouse e teclado Modo de transmissão: transmissão usb Ocasiões aplicáveis: reunião de vídeo, reunião de vídeo multi-pessoa, comunicação multi-festa Comprimento do cabo: 3 metro Captador do microfone: raio: 3 metro Diâmetro: 6M Cor: preto Material: ABS Tamanho: 178*203*40mm Conteúdo Do pacote: 1 x Microfone Da Conferência 1 x manual. Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.				R$ 1.172,59	R$ 5.862,95
118.	**MICROFONE SEM FIO BASTÃO DUPLO** A sincronização entre microfone e base é feita através de IR e possui tecnologia PLL Atende as novas normas da ANATEL e suas frequências estão divididas em 15 grupos com 6 preset de frequências, totalizando 90 frequências por canal A e B. Equipado com cápsula dinâmico, cardioide. Possui tecnologia digital de 16Bit, que capta os detalhes com maior clareza da sua apresentação. A alimentação do handheld é feita com a bateria de Lithium 18500 recarregável que proporciona uma impressionante economia financeira ao longo da vida útil do produto, o microfone pode	Unid.	05	Kadosh / K-502M - UHF	R$ 2.799,33	R$ 13.996,65

	ser recarregado na mesma base com o cabo USB. Na base possui 2 display informando todas as informações necessárias, como nível de bateria, frequência/canal usado e nível de AF. Ainda se tratando de frequência, opera dentro da nova norma ANATEL, que para este produto foi homologado a trabalhar em frequência: 660.00 – 689.70MHz.Possui 2 saídas XLR balanceadas e uma saída mix P10 ¼" TRS, 2 antenas fixas, sendo 1 para cada canal/microfone com capacidade de alcance de 50 metros, podendo variar de acordo com o local que será instalado. Especificações Cápsula – Dinâmico Padrão Polar: Cardioide Range de Frequência: 660.000 Mhz – 689.700Mhz Resposta de Frequência: 30 - 20 Khz / + - 2dB Sensibilidade de recepção: -95dBm Fonte de Alimentação: 12v 100-240v Largura de Banda: 300Khz Itens Inclusos 1 - Receptor (Base com 2 Antenas) 2 - Transmissor (bastão) 1 - Fonte 12v2 - Bateria Recarregável 1 - Cabo P10-P101 - Cabo USB-C1 – Manual de Instruções Dados Tipo Microfone sem fio Saídas 2 XLR Femea / 1 P10 Aplicação PA Alimentação Bateria Bi-Volt Automático Microfone Transmissão Sem FioMicrofone Padrão Polar Cardióide Frequência 30 - 20 Khz / + - 2dB Mais Informações A sincronização entre microfone e base é feita					

	através de IR e possui tecnologia PLL. Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência					
119.	**MINI ALICATE CORTE DIAGONAL REFORÇADO FOSFATIZADO (110 MM)** Especificações Técnicas: Material: Aço Carbono Comprimento: 110mm - 4.1/2" Conteúdo da Embalagem: 1 Mini Alicate Corte Diagonal Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.	Unid.	05	Gross - 110Gos	R$ 37,36	R$ 186,80
120.	**MINI MAÇARICO PORTÁTIL ELETRÔNICO RECARREGÁVEL ULTRA CHAMA** Possui formato anatômico e é compatível com cartucho de gás do tipo Butano. - Fácil manuseio - Formato anatômico - Controle Manual da chama - Botão de acendimento Tipo de cartucho: Cartucho de gás Butano Composição: plástico e metal Dimensões do Produto: Altura: 2,5cm Largura:11cm Comprimento:11cm Dimensões da Embalagem: Altura: 3cm Largura:13cm Comprimento:16cm! Peso: 92g	Unid.	05		R$ 27,75	R$ 138,75

	Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.					
121.	**MINI RACK DESMONTÁVEL DE PAREDE 12U – 19" X 470MM DE PROFUNDIDADE;** Tamanho 12U; Padrão 19 Polegadas; Dimensões Perfil de Fixação: Conforme norma IEC 60297; Porta Acrílico e Fecho com Chave; Abertura Direita ou Esquerda; Aplicação: Ambientes Indoor; Aberturar para cabos Destacável; Marca/Modelo de referência: Intelbras MRD 1247	Unid.	05		R$ 1.287,60	R$ 6.438,00
122.	**MINI RACK DESMONTÁVEL DE PAREDE 5U – 19" X 470MM DE PROFUNDIDADE;** Tamanho 5U; Padrão 19 Polegadas; Dimensões Perfil de Fixação: Conforme norma IEC 60297; Porta Acrílico e Fecho com Chave; Abertura Direita ou Esquerda; Aplicação: Ambientes Indoor; Aberturar para cabos: Destacável; Marca/Modelo de referência: Intelbras MRD 547	Unid.	05		R$ 545,00	R$ 2.725,00 .
123.	**MINI RACK DESMONTÁVEL DE PAREDE 8U – 19" X 570MM DE PROFUNDIDADE;** Estrutura monobloco com teto, base e fundo confeccionadas em chapa de aço SAE 1020, (#20, espessura 0,91 mm). Laterais ventiladas removíveis em chapa de aço SAE 1020 (# 20, espessura 0,90 mm). Porta em chapa de aço SAE 1020, (#18, espessura 1,20 mm) com visor em PS (poliestireno) e fechadura com duas chaves.	Unid.	05			

	duas réguas de plano para montagem reguláveis na profundidade, em chapa de aço SAE 1020, (#16, espessura 1,50 mm) com furações quadradas (padrão europeu) de 9,0 mm para porca gaiola. Quatro furos de diâmetro 5,00 mm permitem a fixação do mini rack à parede e, na base 1 abertura (oblonga) de 127 x 25 mm permite a entrada e saída de cabos. Dimensões externas: Largura:56 cm Altura:46 cm Profundidade:57 cm				R$ 1.207,60	R$ 6.038,00
124.	**MODULO SFP+ (10GB) MONOMODO LC** ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DUPLEX. Módulo transceptor óptico SFP+ destinado à transmissão de dados em redes Ethernet de alta velocidade através de fibra óptica monomodo, para utilização em switches, roteadores e equipamentos telecomunicações compatíveis. de • Tipo: Módulo Transceptor SFP+ Hot-Pluggable; • Taxa de transmissão mínima: 10 Gbps; • Data Rate mínimo: 10,3125 Gbps; • Compatível com padrão Ethernet 10GBASE-LR; • Tipo de fibra: Monomodo (Single Mode Fiber – SMF); • Comprimento de onda (Tx/Rx): 1310 nm; • Alcance mínimo de transmissão: 10 km em fibra monomodo 9/125 µm; • Conector óptico: LC Duplex; • Compatível com protocolo SFP+ MSA (Multi Source Agreement); • Monitoramento Digital de Diagnóstico (DDM/DOM); • Baixo consumo de energia; • Suporte à substituição a quente (Hot Swap); • Compatível com switches, roteadores e equipamentos de rede com interfaces SFP+; • Produto novo, original e acondicionado em embalagem do fabricante; • Garantia mínima de 12 (doze)	Unid.	06	MikroTik S+31DLC10D; Intelbras EGSFP 10G SM; TP-Link TL-SM5110-LR; ou equivalentes de qualidade superior.	R$ 353,38	R$ 2.120,28

	meses. COMPATIBILIDADE MÍNIMA O módulo deverá ser compatível para operação com equipamentos das seguintes marcas: • MikroTik; • TP-Link; • Cisco; • Intelbras; • Ubiquiti; ou equipamentos compatíveis com o padrão SFP+ MSA. REQUISITOS DE QUALIDADE • O módulo deverá ser fornecido com número de série individualizado; • Não serão aceitos produtos remanufaturados, recondicionados ou sem identificação do fabricante; • O fabricante deverá disponibilizar catálogo técnico oficial contendo todas as especificações de desempenho do produto; • O equipamento deverá possuir certificações internacionais aplicáveis para equipamentos de telecomunicações e redes de dados. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso das marcas e modelos de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo, ficha técnica ou documento oficial emitido pelo fabricante que comprove o atendimento integral às especificações técnicas exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da taxa de transmissão, comprimento de onda, tipo de fibra, alcance óptico, compatibilidade com equipamentos de rede, recursos de monitoramento e demais características técnicas do produto ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior aos modelos de referência.					
125.	**MODULO SFP28 (25GB) MONOMODO - LC DUPLEX.** ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS Módulo transceptor óptico SFP28 destinado à transmissão de	Unid.	02	MikroTik XS+31LC10D; Cisco SFP-25G-LR-S;	R$ 2.390,00	R$ 4.780,00

	dados em redes Ethernet de alta velocidade através de fibra óptica monomodo, para utilização em switches, roteadores, servidores e equipamentos de telecomunicações compatíveis. • Tipo: Módulo Transceptor SFP28 Hot-Pluggable; • Taxa de transmissão mínima: 25 Gbps; • Data Rate mínimo: 25,78 Gbps; • Compatível com padrão Ethernet 25GBASE-LR; • Tipo de fibra: Monomodo (Single Mode Fiber – SMF); • Comprimento de onda (Tx/Rx): 1310 nm; • Alcance mínimo de transmissão: 10 km em fibra monomodo 9/125 µm; • Conector óptico: LC Duplex; • Compatível com protocolo SFP28 MSA (Multi Source Agreement); • Monitoramento Digital de Diagnóstico (DDM/DOM); • Baixo consumo de energia; • Suporte à substituição a quente (Hot Swap); • Compatível com switches, roteadores e equipamentos de rede com interfaces SFP28; • Produto novo, original e acondicionado em embalagem do fabricante; • Garantia mínima de 12 (doze) meses. COMPATIBILIDADE MÍNIMA O módulo deverá ser compatível para operação com equipamentos das seguintes marcas: • MikroTik; • TP-Link; • Cisco; • Intelbras; • Ubiquiti; ou equipamentos compatíveis com o padrão SFP28 MSA. REQUISITOS DE QUALIDADE • O módulo deverá possuir número de série individualizado; • Não serão aceitos produtos remanufaturados, recondicionados ou sem identificação do fabricante; • O fabricante deverá disponibilizar catálogo técnico oficial contendo todas as especificações de desempenho do produto; Unidade BDS SISTEMAS, CONSULTORIA E			TP-Link TL-SM5310-T; Intelbras SFP28 25G SM; Ubiquiti UF-SM-25G; ou equivalentes de qualidade superior.		

	INFORMÁTICA LTDA Fone:6792004634 Vlr. Unit. Vlr. Total Mapa de Cotação Fone: Vlr. Unit. Fone: Valor Total Vlr. Unit Fone: Valor Total Vlr. Unit. Legenda Elaborado por Lucinéia Ferreira da Costa Fone: Valor Total Vlr. Unit. Fone: Valor Total Vlr. Unit. Valor Total Menor valor Valor excluído da análise Valor Médio Vlr. Unit. Valor Total • O equipamento deverá possuir certificações internacionais aplicáveis para equipamentos de telecomunicações e redes de dados; • Compatibilidade comprovada com redes Ethernet de 25 Gigabits. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso das marcas e modelos de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo, ficha técnica ou documento oficial emitido pelo fabricante que comprove o atendimento integral às especificações técnicas exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da taxa de transmissão, comprimento de onda, tipo de fibra, alcance óptico, compatibilidade com equipamentos de rede, recursos de monitoramento e demais características técnicas do produto ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior aos modelos de referência.					
126.	**MÓDULOS SFP+ 10G BIDI MONOMODO PAR COMPATÍVEL (TX/RX).** ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS Par de módulos transceptores ópticos SFP+ 10 Gigabit Bidirecional (BiDi), destinados à transmissão de dados em redes Ethernet de alta velocidade através de única fibra óptica monomodo, permitindo transmissão e	Unid.	20		R$ 1.650,00	R$ 33.000,00

	recepção em comprimentos de onda distintos. • Tipo: Módulo Transceptor SFP+ 10G BiDi; • Fornecimento em par compatível (A + B); • Taxa de transmissão mínima: 10 Gbps; • Data Rate mínimo: 10,3125 Gbps; • Tipo de fibra: Monomodo (Single Mode Fiber – SMF 9/125 µm); • Utilização de apenas uma fibra óptica por enlace; • Distância mínima suportada: 20 km; • Conector óptico: LC Simplex; • Comprimento de onda do módulo A: • Transmissão (TX): 1270 nm; • Recepção (RX): 1330 nm; • Comprimento de onda do módulo B: • Transmissão (TX): 1330 nm; • Recepção (RX): 1270 nm; • Compatível com protocolo Ethernet 10 Gigabit; • Compatível com padrão MSA (Multi Source Agreement); • Suporte a monitoramento digital DDM/DOM; • Potência óptica de transmissão compatível com enlaces de até 20 km; • Sensibilidade mínima de recepção: = -14 dBm; • Faixa de temperatura operacional mínima: 0°C a 70°C; • Hot-Pluggable (substituição a quente); • Baixo consumo de energia; • Produto novo, original e acondicionado em embalagem do fabricante; • Garantia mínima de 12 (doze) meses. COMPATIBILIDADE MÍNIMA Os módulos deverão ser compatíveis com equipamentos das seguintes marcas: • MikroTik; • TP-Link; • Cisco; • Intelbras; • Ubiquiti; ou equipamentos compatíveis com padrão SFP+ MSA. CONTEÚDO MÍNIMO • 01 módulo SFP+ BiDi 10G 1270nm-TX / 1330nm-RX; • 01 módulo SFP+ BiDi 10G 1330nm-TX / 1270nm-RX; • Manual ou guia técnico do fabricante. REQUISITOS DE QUALIDADE • Certificação CE; • Certificação RoHS; • Fabricação sob sistema de gestão da qualidade ISO 9001;					

	• Compatibilidade comprovada com equipamentos de rede 10 Gigabit Ethernet; • Não serão aceitos produtos remanufaturados, recondicionados ou sem identificação do fabricante; • Os módulos deverão possuir número de série individualizado. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso das marcas e modelos de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo, ficha técnica ou documento oficial emitido pelo fabricante que comprove o atendimento integral às especificações técnicas exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da taxa de transmissão, distância suportada, comprimentos de onda, compatibilidade com equipamentos de rede, recursos DDM/DOM, certificações e demais características técnicas do produto ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior aos modelos de referência.					
127.	**MONITOR LED 24" FULL HD 100Hz BORDA ULTRAFINA COM AJUSTE DE ALTURA.** ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS Monitor LED destinado à utilização em estações de trabalho, atividades administrativas, aplicações multimídia e ambientes corporativos. • Tamanho da tela: mínimo de 24 polegadas; • Tecnologia do painel: LED; • Resolução nativa mínima: Full HD 1920 x 1080 pixels; • Taxa de atualização mínima: 100 Hz; • Tempo de resposta máximo: 1 ms (MPRT) ou equivalente; • Brilho mínimo: 250 cd/m²; • Proporção da tela: 16:9; • Borda ultrafina (Borda Infinita ou equivalente); • Tratamento	Unid.	10		R$ 1.165,10	R$ 11.651,00

	antirreflexo; • Ajuste de inclinação (Tilt); • Ajuste de altura mínimo de 100 mm; • Compatível com montagem VESA 75 x 75 mm; • Contraste compatível com o padrão do fabricante; • Menu OSD para configuração de imagem; • Alimentação bivolt automática 100~240V; • Consumo máximo de energia: 24W; • Consumo máximo em modo standby: 0,5W; • Produto novo, original e acondicionado em embalagem lacrada do fabricante; • Garantia mínima de 12 (doze) meses. INTERFACES MÍNIMAS • 01 porta HDMI; • 01 porta VGA (D-Sub); • Cabos de conexão compatíveis com as interfaces fornecidas. CONTEÚDO MÍNIMO • 01 Monitor LED 24"; • Base e suporte originais; • Cabo de alimentação; • Cabo HDMI; • Manual do usuário. REQUISITOS DE QUALIDADE • Certificação de segurança elétrica aplicável; • Compatibilidade com Windows 10, Windows 11 e Linux; • Assistência técnica autorizada no território nacional; • Não serão aceitos produtos remanufaturados, recondicionados, usados ou de mostruário; • O equipamento deverá possuir número de série individualizado. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso das marcas e modelos de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo, ficha técnica ou documento oficial emitido pelo fabricante que comprove o atendimento integral às especificações técnicas exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição do tamanho da tela, resolução, taxa de atualização, brilho, conectividade, recursos					

	ergonômicos, padrão VESA e demais características técnicas do produto ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior aos modelos de referência.					
128.	**MONITOR LCD DE 21,5 A 23,9 POLEGADAS PARA USO CORPORATIVO, CAD E BIM**. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS Tecnologia de iluminação LED; Área visível entre 21,5 e 23,9 polegadas; Painel IPS ou tecnologia superior; Resolução nativa mínima de 1920 x 1080 pixels (Full HD); Taxa de atualização mínima de 75 Hz; Luminância mínima de 250 nits; Cobertura mínima de 99% do espaço de cores sRGB; Reprodução mínima de 16,7 milhões de cores; Profundidade mínima de cores de 8 bits; Precisão de cores com Delta E = 2 ou tecnologia equivalente; Ângulo de visão mínimo de 178° horizontal e vertical; Tratamento antirreflexo; Contraste compatível com o padrão do fabricante; Entradas digitais mínimas: 01 DisplayPort; 01 HDMI; Hub USB integrado contendo no mínimo: 03 portas USB Tipo A; 01 porta USB Tipo C com fornecimento de energia mínimo de 15W; Controles de ajuste de brilho, contraste, nitidez e demais configurações por meio de botões físicos e/ou menu OSD; Fonte de alimentação bivolt automática 100~240V 50/60Hz; Gabinete com slot de segurança compatível com trava padrão Kensington; Pedestal ergonômico contendo: Ajuste de altura mínimo de 100 mm; Ajuste de inclinação de -2° a +20° ou superior; Rotação vertical (Pivot) de 90°; Giro horizontal (Swivel) mínimo de 180°; Compatível com montagem VESA; Certificação EPEAT Silver 2019 ou superior; Certificação Energy Star 8.0 ou superior;	Unid.	10		R$ 1.580,00	R$ 15.800,00

	Compatível com ambientes de múltiplos monitores, permitindo operação simultânea em estações de trabalho com até 03 (três) monitores independentes quando conectado a equipamento compatível; Interface DisplayPort compatível com tecnologia Multi-Stream Transport (MST) ou tecnologia equivalente para utilização em ambientes corporativos com múltiplos monitores; Compatível com aplicações de engenharia, arquitetura, geoprocessamento, modelagem 3D, CAD, GIS e BIM (Building Information Modeling); Adequado para utilização com softwares Autodesk Revit, AutoCAD, Civil 3D, Navisworks, SketchUp, ArchiCAD, QGIS e similares; Produto compatível com sistemas operacionais Windows 10, Windows 11 e Linux; Garantia e suporte técnico prestados diretamente pelo fabricante ou rede autorizada nacional; Disponibilização de drivers, softwares e manuais técnicos para download no portal oficial do fabricante; Produto novo, original, lacrado de fábrica e acondicionado em embalagem do fabricante; Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses. ACESSÓRIOS INCLUSOS Cabo de alimentação padrão ABNT NBR 14136 com comprimento mínimo de 1,5 metro; Cabo DisplayPort para DisplayPort com comprimento mínimo de 1,5 metro; Cabo HDMI para HDMI com comprimento mínimo de 1,5 metro; Base e suporte originais do fabricante. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso das marcas e modelos de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo, ficha técnica ou					

	documento oficial emitido pelo fabricante que comprove o atendimento integral às especificações técnicas exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição do tamanho da tela, resolução, fidelidade de cores, cobertura sRGB, ergonomia, conectividade, compatibilidade com múltiplos monitores, certificações e demais características técnicas do produto ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior aos modelos de referência.					
129.	**MONITOR LCD DE 27 A 30 POLEGADAS PARA USO CORPORATIVO, CAD, GIS E BIM.** ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS Tecnologia de iluminação LED; Área visível entre 27 e 30 polegadas; Painel IPS ou tecnologia superior; Resolução nativa mínima de 2560 x 1440 pixels (QHD); Taxa de atualização mínima de 75 Hz; Luminância mínima de 350 nits; Cobertura mínima de 99% do espaço de cores sRGB; Reprodução mínima de 16,7 milhões de cores; Profundidade mínima de cores de 8 bits; Precisão de cores Delta E = 2 ou tecnologia equivalente; Ângulo de visão mínimo de 178° horizontal e vertical; Tratamento antirreflexo; Contraste compatível com o padrão do fabricante; Entradas digitais mínimas: 01 DisplayPort; 01 HDMI; Hub USB integrado contendo no mínimo: 03 portas USB Tipo A; 01 porta USB Tipo C com fornecimento de energia mínimo de 15W; Compatibilidade com utilização simultânea de múltiplos monitores; Interface DisplayPort compatível com tecnologia Multi-Stream Transport (MST) ou equivalente; Compatível com estações de trabalho	Unid.	10	Dell UltraSharp U2724D; Lenovo ThinkVision P27h-30; LG 27QN880-B; HP Series 7 Pro 727pq; ou equivalentes de qualidade superior.	R$ 2.400,00	R$ 24.000,00

	utilizando até 03 (três) monitores independentes quando conectado a equipamento compatível; Compatibilidade com software de gerenciamento e organização de múltiplas janelas e múltiplas telas para ambiente Windows 11 Pro; Controles de brilho, contraste, nitidez e demais ajustes por botões físicos, joystick (JOG) ou menu OSD; Fonte de alimentação bivolt automática 100~240V 50/60Hz; Gabinete com slot de segurança compatível com trava padrão Kensington; Pedestal ergonômico contendo: Ajuste de altura mínimo de 100 mm; Ajuste de inclinação de -2° a +20° ou superior; Rotação vertical (Pivot) de 90°; Giro horizontal (Swivel) mínimo de 180°; Compatível com montagem VESA; Certificação EPEAT Silver 2019 ou superior; Certificação Energy Star 8.0 ou superior; Compatível com aplicações de engenharia, arquitetura, georreferenciamento, modelagem 3D, CAD, GIS e BIM (Building Information Modeling); Adequado para utilização com softwares Autodesk Revit, AutoCAD, Civil 3D, Navisworks, InfraWorks, SketchUp, ArchiCAD, QGIS, ArcGIS e similares; Compatível com sistemas operacionais Windows 10, Windows 11 e Linux; Garantia e suporte técnico prestados diretamente pelo fabricante ou rede autorizada nacional; Drivers, softwares e manuais disponíveis para download no portal oficial do fabricante; Produto novo, original, lacrado de fábrica e acondicionado em embalagem original do fabricante; Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses. ACESSÓRIOS INCLUSOS Cabo de alimentação padrão ABNT NBR 14136 com					

	comprimento mínimo de 1,5 metro; Cabo DisplayPort para DisplayPort com comprimento mínimo de 1,5 metro; Cabo HDMI para HDMI com comprimento mínimo de 1,5 metro; Cabo de segurança compatível com slot Kensington; • Base e suporte originais do fabricante. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso das marcas e modelos de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo, ficha técnica ou documento oficial emitido pelo fabricante que comprove o atendimento integral às especificações técnicas exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da resolução, tamanho da tela, fidelidade de cores, cobertura sRGB, recursos ergonômicos, compatibilidade com múltiplos monitores, conectividade, certificações e demais características técnicas do produto ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior aos modelos de referência.					
130.	**MONITOR LED 23" OU SUPERIOR - COM AJUSTE DE ALTURA** ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS • Tamanho do painel: mínimo de 23,8 polegadas widescreen; • Tecnologia de iluminação: LED; • Painel WVA, IPS ou tecnologia superior; • Área visível mínima: 23,8 polegadas; • Pixel Pitch máximo: 0,274 mm; • Brilho mínimo: 250 cd/m²; • Relação de contraste estático mínima: 1000:1;	Unid.	15	AOC 24P2; Dell P2422H; Lenovo ThinkVision T24i-30; LG 24QP550-B; ou equivalentes de qualidade superior.	R$ 1.870,00	R$ 28.050,00

	• Relação de contraste dinâmico compatível com o padrão do fabricante; • Tratamento antirreflexivo; • Tempo de resposta máximo: 5 ms; • Ângulo de visão mínimo: • Horizontal: 178°; • Vertical: 178°; • Frequência nativa mínima: 60 Hz; • Resolução nativa mínima: 1920 x 1080 pixels (Full HD); • Reprodução mínima de 16,7 milhões de cores; • Cobertura mínima de 99% do espaço de cores sRGB; • Compatível com aplicações corporativas, CAD, GIS e BIM; • Compatível com utilização simultânea em estações com até 03 monitores independentes quando conectado a equipamento compatível; • Compatibilidade com Windows 10, Windows 11, Linux e macOS; • Consumo máximo em operação: 20W; • Consumo máximo em standby: 0,5W; • Fonte interna bivolt automática 100~240V – 50/60Hz; • Compatível com padrão Plug and Play (DDC/CI); • Menu OSD em português e demais idiomas. AJUSTES ERGONÔMICOS • Ajuste de altura mínimo de 130 mm; • Giro horizontal (Swivel) mínimo de 175°; • Inclinação mínima de -3,5° a +21,5°; • Rotação vertical (Pivot) de 90°; • Compatível com montagem VESA 100 x 100 mm. SEGURANÇA E CERTIFICAÇÕES • Slot de segurança compatível com trava Kensington; • Certificação Energy Star; • Certificação EPEAT Silver ou superior;					

	• Certificação TCO ou equivalente; • Certificação RoHS; • Certificação INMETRO. CONECTIVIDADE MÍNIMA • 01 porta VGA; • 01 porta HDMI; • 01 porta DisplayPort; • 04 portas USB 3.0 ou superior. CONTROLES • Botões físicos para: • Liga/Desliga; • Menu; • Ajuste de brilho; • Ajuste de contraste; • Seleção de entrada de vídeo; • Configurações de imagem. ITENS INCLUSOS • Monitor; • Base ergonômica original do fabricante; • Cabo de alimentação padrão ABNT NBR 14136; • Cabo DisplayPort com comprimento mínimo de 1,5 metro; • Cabo HDMI ou VGA fornecido pelo fabricante; • Manual do usuário; • Certificado de garantia. GARANTIA • Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses fornecida pelo fabricante ou rede autorizada nacional. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso das marcas e modelos de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo, ficha técnica ou documento oficial emitido pelo fabricante que comprove o atendimento integral às especificações técnicas exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da resolução, fidelidade de cores, ergonomia, conectividade, certificações, compatibilidade com múltiplos monitores e					

	demais características técnicas do produto ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior aos modelos de referência.					
131.	**MOUSE OPTICAL, 1000 DPI USB COM FIO EMPRESARIAL – FOR BUSINESS** - Conexão USB 2.0 com fio - Comprimento do cabo: 1,8m - Resolução 1.000dpi - Botões: 3 - Cor: preto Dimensões do Produto Comprimento: 4.16"/106mm, Largura: 2.21"/56mm Sensor óptico de alto desempenho de 1000 DPI proporciona maior precisão e controle. Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.	Unid.	50	Microsoft/Hp/Logitech/ Dell Logitech M90 Dell MS116	R$ 55,00	R$ 2.750,00
132.	**MOUSE PAD** Especificações: - Cor: Preto - Base de borracha - Revestido de tecido - Excelente acabamento Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.	Unid.	100	Articus - Ac/Gel	R$ 54,66	R$ 5.466,00
133.	**NOBREAK 700VA / 350W INTERATIVO COM PORTA USB.** ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS Tipo: Nobreak			APC Back-UPS		

	interativo; Potência nominal mínima: 700 VA; Potência real mínima: 350 Watts; Tensão nominal de saída: 120V; Forma de onda de saída: PWM senoidal aproximada ou superior; Frequência de saída: 60 Hz; Tomadas de saída padrão ABNT NBR 14136 (2P+T); Mínimo de 04 tomadas protegidas por bateria e filtro de linha; Tensão nominal de entrada: 120V/220V bivolt automático; Frequência de entrada: 60 Hz ± 3 Hz; Plugue de entrada conforme padrão ABNT NBR 14136; Comprimento mínimo do cabo de alimentação: 1,20 metro; Faixa mínima de operação da tensão de entrada: 94V a 140V para redes 120V; 190V a 240V para redes 220V; Estabilizador eletrônico interno com regulação automática de tensão (AVR); BATERIA Bateria selada chumbo-ácida, livre de manutenção; Sistema à prova de vazamento; Quantidade mínima de 01 bateria interna; Tempo máximo de recarga completa: 16 horas; Bateria substituível pelo usuário ou assistência autorizada; Possibilidade de reposição de bateria original do fabricante. COMUNICAÇÃO E GERENCIAMENTO Porta USB para monitoramento e gerenciamento; Compatibilidade com Windows 10, Windows 11 e Linux; Software de gerenciamento disponibilizado pelo fabricante para download. PAINEL DE CONTROLE Indicação visual por LEDs ou display; Indicação de funcionamento em rede elétrica; Indicação de operação em bateria; Indicação de sobrecarga; Indicação de bateria baixa; Indicação de necessidade de substituição da bateria. ALARMES Alarme sonoro para operação em bateria; Alarme sonoro para bateria	Unid.	05	BVX700BI-BR; SMS Station II 700VA; Intelbras XNB 720VA; ou equivalentes de qualidade superior.	R$ 715,25	R$ 3.576,25

	baixa; Alarme sonoro para sobrecarga; Possibilidade de silenciamento conforme padrão do fabricante. PROTEÇÃO ELÉTRICA Proteção contra surtos de tensão; Proteção contra sobrecarga; Proteção contra curto-circuito; Proteção contra subtensão e sobretensão; Filtro de linha interno; Capacidade mínima de absorção de surtos de 530 Joules; Proteção para equipamentos de informática e eletrônicos sensíveis. CERTIFICAÇÕES Certificação INMETRO; Produto em conformidade com as normas brasileiras aplicáveis; Certificação de segurança elétrica aplicável ao equipamento. CONTEÚDO MÍNIMO 01 Nobreak; Cabo de alimentação; Manual do usuário; Software de gerenciamento ou acesso para download. GARANTIA Garantia mínima de 24 (vinte e quatro) meses fornecida pelo fabricante ou rede autorizada nacional. Forma de onda senoidal pura ou senoidal por aproximação de alta qualidade, compatível com fontes de alimentação com PFC ativo. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso das marcas e modelos de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo, ficha técnica ou documento oficial emitido pelo fabricante que comprove o atendimento integral às especificações técnicas exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da potência nominal, potência real, autonomia, forma de onda, recursos de proteção, capacidade de surto, interface USB, certificações e demais características técnicas do produto ofertado,					

	devendo comprovar qualidade equivalente ou superior aos modelos de referência.					
134.	**NOBREAK ONLINE DUPLA CONVERSÃO RACK/TORRE – 3000VA / 2700W** ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS • Tipo: Nobreak Online Dupla Conversão (True Online); • Configuração Rack/Torre (Rackmount e Tower); • Potência nominal mínima: 3000 VA; • Potência real mínima: 2700 Watts; • Tecnologia de dupla conversão online; • Tempo de transferência: 0 ms; • Forma de onda de saída: Senoidal pura; • Fator de potência de saída mínimo: 0,9; • Tensão nominal de entrada: 120V; • Frequência de entrada: 50/60 Hz com ajuste automático; • Disjuntor de entrada mínimo: 30 A; • Correção de fator de potência (PFC) ativa; • Alto rendimento energético compatível com o padrão do fabricante. SAÍDAS • Mínimo de: • 02 tomadas padrão ABNT NBR 14136 de 10 A; • 02 tomadas padrão ABNT NBR 14136 de 20 A; • Bornes para conexão de cargas; • Tensão de saída estabilizada; • Proteção contra sobrecarga; • Proteção contra curto-circuito; • Proteção contra surtos de tensão; • Proteção contra subtensão e sobretensão. BATERIAS • Banco interno composto por, no mínimo, 06 baterias seladas VRLA; • Capacidade mínima por bateria:	Unid.	05	Intelbras DNB 3.0 kVA RT; SMS Keor BR Online 3000VA RT; NHS Premium PDV Online 3000VA RT; APC Smart-UPS Online 3000VA Rack/Tower; ou equivalentes de qualidade superior.	R$ 6.418,00	R$ 32.090,00

	• 12 V; • 9 Ah; • Sistema de gerenciamento inteligente das baterias; • Função de autoteste das baterias; • Recarga automática; • Possibilidade de expansão de autonomia por módulo externo compatível do fabricante; • Baterias substituíveis. GERENCIAMENTO E COMUNICAÇÃO • Porta USB; • Porta RS-232; • Slot inteligente para instalação de placa SNMP; • Compatível com gerenciamento local e remoto; • Software de monitoramento e gerenciamento fornecido pelo fabricante; • Compatível com Windows 10, Windows 11, Linux e ambientes virtualizados. DISPLAY E CONTROLE • Display LCD frontal com tamanho mínimo de 2,6 polegadas; • Informações mínimas exibidas: • Tensão de entrada; • Tensão de saída; • Frequência; • Nível de carga; • Nível das baterias; • Alarmes; • Status operacional. CONSTRUÇÃO • Equipamento conversível Rack/Torre; • Kit para instalação em rack incluso ou compatível com o fabricante; • Estrutura metálica reforçada; • Sistema de ventilação forçada controlada eletronicamente; • Produto novo, original e acondicionado em embalagem lacrada do fabricante. CERTIFICAÇÕES • Certificação INMETRO; • Certificação de segurança elétrica aplicável; • Certificação ambiental RoHS;					

	• Produto em conformidade com normas técnicas nacionais e internacionais aplicáveis. CONTEÚDO MÍNIMO • 01 Nobreak Online 3000VA; • Cabos de comunicação USB e/ou RS232; • Manual do usuário; • Software de gerenciamento; • Kit para instalação Rack/Torre quando aplicável. GARANTIA • Garantia mínima de 24 (vinte e quatro) meses fornecida diretamente pelo fabricante ou rede autorizada nacional. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso das marcas e modelos de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo, ficha técnica ou documento oficial emitido pelo fabricante que comprove o atendimento integral às especificações técnicas exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da potência nominal, potência real, forma de onda, autonomia, interfaces de gerenciamento, quantidade e capacidade das baterias, compatibilidade Rack/Torre e demais características técnicas do produto ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior aos modelos de referência.					
135.	**NOBREAK SENOIDAL BIVOLT – 2000VA / 1400W** ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS • Tipo: Nobreak senoidal interativo; • Potência nominal mínima: 2000 VA; • Potência real mínima: 1400 Watts; • Forma de onda de saída: Senoidal pura;	Unid.	05			

	• Compatível com equipamentos que utilizam fontes com PFC ativo; • Tensão nominal de entrada: 120V/220V bivolt automático; • Tensão nominal de saída: 120V; • Frequência nominal: 60 Hz; • Disjuntor de proteção de entrada mínimo de 16 A; • Estabilizador eletrônico interno com regulação automática de tensão (AVR); • Tempo de transferência compatível com o padrão do fabricante; • Produto novo, original e acondicionado em embalagem lacrada do fabricante. SAÍDAS • Mínimo de 07 tomadas padrão ABNT NBR 14136, sendo: • 06 tomadas de 10 A; • 01 tomada de 20 A; • Todas as tomadas protegidas contra surtos, subtensão, sobretensão, sobrecarga e curto-circuito. BATERIAS • Baterias internas seladas VRLA (Valve Regulated Lead Acid), livres de manutenção; • Quantidade mínima: • 04 baterias de 12 V; • 07 Ah cada; • Barramento interno de 48 V; • Gerenciamento inteligente de baterias; • Função de autoteste das baterias; • Recarga automática das baterias; • Proteção contra descarga profunda; • Possibilidade de substituição das baterias. EXPANSÃO DE AUTONOMIA • Conector para banco externo de baterias padrão SB50 (Anderson Power) ou equivalente; • Compatível com expansão através de banco externo contendo até 04 baterias de 12 V e capacidade de até 45 Ah ligadas em série;			Intelbras SNB 2000 BI; SMS Sinus Triad 2000VA; NHS Premium Senoidal 2000VA; TS Shara UPS Senoidal Universal 2000VA; ou equivalentes de qualidade superior.	R$ 3.676,33	R$ 18.381,65

	• Sistema de gerenciamento compatível com baterias externas. PROTEÇÕES • Proteção contra surtos de tensão; • Proteção contra sobrecarga; • Proteção contra curto-circuito; • Proteção contra subtensão; • Proteção contra sobretensão; • Proteção contra descarga excessiva das baterias; • Filtro de linha interno. PAINEL E SINALIZAÇÃO • Indicadores visuais por LEDs ou display; • Indicação de funcionamento em rede elétrica; • Indicação de operação em bateria; • Indicação de bateria baixa; • Indicação de sobrecarga; • Indicação de necessidade de substituição das baterias. ALARMES • Alarme para funcionamento em bateria; • Alarme para bateria baixa; • Alarme para sobrecarga; • Alarme para falha operacional. CERTIFICAÇÕES • Certificação INMETRO; • Certificação de segurança elétrica aplicável; • Produto em conformidade com as normas técnicas brasileiras vigentes; • Certificação ambiental RoHS ou equivalente. CONTEÚDO MÍNIMO • 01 Nobreak 2000VA; • Cabo de alimentação; • Manual do usuário; • Acessórios fornecidos pelo fabricante. GARANTIA • Garantia mínima de 24 (vinte e quatro) meses fornecida pelo fabricante ou rede autorizada nacional. O nobreak deverá possuir saída em onda senoidal pura e compatibilidade comprovada com fontes de alimentação que utilizem tecnologia PFC Ativo, sem perda de					

	desempenho ou ocorrência de desligamentos indevidos. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso das marcas e modelos de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo, ficha técnica ou documento oficial emitido pelo fabricante que comprove o atendimento integral às especificações técnicas exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da potência nominal, potência real, forma de onda, quantidade de tomadas, capacidade das baterias, possibilidade de expansão, recursos de proteção e demais características técnicas do produto ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior aos modelos de referência.					
136.	**NOBREAK SENOIDAL CORPORATIVO 1200 VA / 1400 VA** ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS FINALIDADE Equipamento destinado à proteção elétrica de computadores, servidores, equipamentos de rede, impressoras críticas, sistemas de videomonitoramento, scanners e demais dispositivos eletrônicos Administração Pública. utilizados CARACTERÍSTICAS GERAIS Produto novo; pela Em linha de produção pelo fabricante; Tecnologia senoidal pura ou senoidal por aproximação compatível com fontes PFC ativo; Microprocessado. POTÊNCIA Item A: Potência mínima de 1200 VA. Item B: Potência mínima de 1400 VA. ENTRADA Bivolt automático 115/220V; Frequência 50/60 Hz. SAÍDA Tensão nominal 115V; Estabilização	Unid.	10			

	automática; Forma de onda compatível com equipamentos eletrônicos modernos. PROTEÇÕES Sobrecarga; Curto-circuito; Subtensão; Sobretensão; Descarga profunda de bateria; Surtos elétricos. BATERIAS Seladas; Recarregáveis; Substituíveis. GERENCIAMENTO Porta USB para monitoramento; Software de gerenciamento compatível com Windows. INDICADORES LEDs de status; Alarmes sonoros. TOMADAS Data Cotação: 28/07/2026 Qtd Mínimo de 6 tomadas padrão NBR 14136. CERTIFICAÇÕES INMETRO; ABNT; Produto homologado para comercialização nacional. GARANTIA Garantia mínima de 12 meses. MODELOS DE REFERÊNCIA NHS Compact Plus 1200 VA; NHS Compact Plus 1400 VA; SMS Sinus Triad;Intelbras ATTIV Seno; ou superior.				R$ 1.107,87	R$ 11.078,70
137.	**NOBREAK UPS 600VA 115V** Especificações: Saída:- Capacidade de Potência de Saída: 300 Watts / 600 VA- Potência Máxima Configurável (Watts) 300Watts / 0VA- Tensão nominal de saída: 115V- Eficiência em carga total: 90.0%- Freqüência de Saída (sincronizada com rede elétrica) 60 Hz- Topology: Line interactive- Tipo de Forma de Onda: Senoidal aproximada- Conexões de Saída: (4) NBR 14136 (Bateria de Reserva) Entrada:- Tensão nominal de entrada: 115V- Frequência de entrada: 60 Hz +/- 5 Hz- Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136- Comprimento do Cabo: 1.22 metros- Número de Cabos de Alimentação: 1- Eficiência em carga total: 90.0% Baterias e Tempo de operação:- Tipo de bateria: Bateria selada Chumbo-Acido livre de manutenção : a prova de vasamento- Tempo de recarga típico: 12 hora (s)- Baterias sobressalentes:	Unid.	02		R$ 624,95	R$ 1.249,90

	24008- Quantidade de RBC: 1- Gráfico de autonomia Comunicação & Gerenciamento: - Painel de controle: Indicação do Status do LED com On-Line: Bateria Ligada- Alarme sonoro: Soar alarme quando na bateria: Alarme distinto de pouca bateria Proteção:- Partida a frio: Permite ligar o no-break para fornecer energia temporária de emergência mesmo quando não há energia elétrica- Gerenciamento inteligente de bateria: Maximiza o rendimento da bateria, a vida útil e a confiabilidade com um carregamento inteligente de precisão- Filtro de Linha: Para evitar danificações a seu equipamento causadas por picos de tensão de energia e picos de tensão de energia transitórios- Battery Saver: Prolonga a vida útil da bateria evitando a descarga desnecessária quando o no-break estiver usando a bateria. Ambiental:- Temperatura de operação: 0 - 40 °C- Umidade Relativa de Operação: 5 - 95 %- Elevação de Operação: 0-900metros. Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.					
138.	**ORGANIZADOR HORIZONTAL DE CABOS 1U PARA RACK 19"** EM LINHA DE PRODUÇÃO PELO FABRICANTE. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS FINALIDADE Organizador horizontal destinado à acomodação, organização, proteção e gerenciamento de cabos de rede, fibras ópticas,	Unid.	20		R$ 70,00	R$ 1.400,00

	patch cords, cabos de telefonia e demais conexões instaladas em racks padrão 19", proporcionando melhor identificação, manutenção e desempenho da infraestrutura de tecnologia da informação. CARACTERÍSTICAS GERAIS Produto novo, sem uso anterior; Em linha de produção pelo fabricante; Compatível com racks padrão 19"; Aplicação em ambientes corporativos, salas de TI, datacenters, telecomunicações e sistemas de videomonitoramento; Instalação frontal em rack. DIMENSÕES Altura padrão de 1U; Largura compatível com rack padrão 19"; Profundidade compatível com a organização de patch cords e cabeamento estruturado. CONSTRUÇÃO Estrutura metálica em aço carbono de alta resistência; Tratamento anticorrosivo; Pintura eletrostática a pó; Cor preta ou grafite; Acabamento profissional para ambientes corporativos. ORGANIZAÇÃO DE CABOS Mínimo de 05 anéis ou guias horizontais para acomodação dos cabos; Sistema que permita organização e segregação dos cabos por grupos; Compatível com patch cords Cat5e, Cat6, Cat6A, fibras ópticas e cabos de telefonia; Permitir curvatura adequada dos cabos sem comprometer o desempenho da rede. INSTALAÇÃO Fixação frontal em rack padrão 19"; Compatível com racks de piso e racks de parede; Acompanhado de parafusos e acessórios de fixação quando fornecidos pelo fabricante. CERTIFICAÇÕES Fabricado conforme padrões aplicáveis para infraestrutura de telecomunicações; RoHS ou equivalente. GARANTIA Garantia mínima de 12 (doze) meses fornecida pelo fabricante ou distribuidor autorizado nacional.					

	MODELOS DE REFERÊNCIA Furukawa Organizador Horizontal 1U; Multitoc Organizador Horizontal 1U; CSM Organizador Horizontal 1U; ou equipamento de qualidade equivalente ou superior. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso da marca e modelo de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar obrigatoriamente catálogo ou ficha técnica oficial do fabricante comprovando o atendimento integral das especificações exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição das dimensões, padrão de montagem, materiais construtivos, capacidade de organização e demais características técnicas exigidas.					
139.	**ORGANIZADOR VERTICAL DE CABOS PARA RACK DE PISO 44U** EM LINHA DE PRODUÇÃO PELO FABRICANTE. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS FINALIDADE Organizador vertical destinado ao gerenciamento e acomodação de cabos de rede, fibras ópticas, cabos elétricos, patch cords e demais conexões instaladas em racks de piso padrão 19", proporcionando melhor organização, ventilação, segurança operacional e facilidade de manutenção da infraestrutura de TI. CARACTERÍSTICAS GERAIS: Produto novo, sem uso anterior; Em linha de produção pelo fabricante; Compatível com racks de piso padrão 19"; Compatível com racks de 44U; Aplicação em salas de TI, datacenters, centrais de monitoramento, telecomunicações e redes corporativas. DIMENSÕES Compatível com racks de 44U;	Unid.	04		R$ 101,77	R$ 407,08

	Altura compatível com toda a extensão do rack; Largura adequada para acomodação de grande volume de cabeamento. CONSTRUÇÃO Estrutura metálica de alta resistência; Tratamento anticorrosivo; Pintura eletrostática a pó; Cor preta ou grafite; Construção robusta para uso contínuo. ORGANIZAÇÃO DE CABOS Sistema de guias ou dedos organizadores para acomodação dos cabos; Permitir separação vertical dos feixes de cabeamento; Compatível com cabeamento estruturado Cat5e, Cat6, Cat6A, fibras ópticas e cabos elétricos de baixa tensão; Permitir expansão futura do cabeamento sem necessidade de substituição do organizador; Proteção contra estrangulamento e curvaturas excessivas dos cabos. ACESSO E MANUTENÇÃO Tampa frontal removível; Fácil acesso para instalação, inspeção e manutenção dos cabos; Sistema que permita reorganização dos cabos sem desmontagem do rack. INSTALAÇÃO Compatível com rack padrão 19"; Instalação lateral interna ou externa ao rack; Acompanhado dos acessórios necessários para fixação. CERTIFICAÇÕES Fabricado conforme normas aplicáveis para infraestrutura de telecomunicações; RoHS ou equivalente. GARANTIA Garantia mínima de 12 (doze) meses fornecida pelo fabricante ou distribuidor autorizado nacional. MODELOS DE REFERÊNCIA Furukawa Organizador Vertical para Rack 44U; Multitoc Organizador Vertical para Rack 44U; CSM Organizador Vertical para Rack 44U; ou equipamento de qualidade equivalente ou superior. EXIGÊNCIA					

	COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso da marca e modelo de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar obrigatoriamente catálogo ou ficha técnica oficial do fabricante comprovando o atendimento integral das especificações exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da compatibilidade com rack 44U, materiais construtivos, sistema de organização de cabos, capacidade de acomodação e demais características técnicas exigidas, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior aos modelos de referência.					
140.	**PAR DE MÓDULOS SFP (1,25 Gbps) BIDIRECIONAL – 20 KM – MONOMODO** ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS • Tipo: Módulos transceptores ópticos SFP Gigabit Bidirecional (BiDi); • Fornecimento em par compatível (A + B); • Taxa de transmissão mínima: 1,25 Gbps; • Compatível com padrão Gigabit Ethernet 1000Base-BX; • Formato: SFP Hot-Pluggable; • Tipo de fibra: Monomodo (SMF 9/125 µm); • Distância mínima suportada: 20 km; • Utilização de apenas uma fibra óptica por enlace; • Conector óptico: SC/APC; • Comprimento de onda do módulo A: • Transmissão (TX): 1310 nm; • Recepção (RX): 1550 nm; • Comprimento de onda do módulo B: • Transmissão (TX): 1550 nm; • Recepção (RX): 1310 nm;	Unid.	02	Intelbras EGS 1310/1550 20KM; TP-Link TL-SM321A-20 + TL-SM321B-20; MikroTik S-31DLC20D (ou equivalente BiDi 20 km); Ubiquiti UF-SM-1G-S (ou equivalente BiDi); Cisco GLC-BX-U + GLC-BX-D; ou equivalentes de qualidade superior.	R$ 350,00	R$ 700,00

	• Taxa de dados mínima: 1,25 Gbps; • Compatível com protocolo MSA (Multi Source Agreement); • Suporte a monitoramento digital (DDM/DOM), quando suportado pelo fabricante; • Suporte à substituição a quente (Hot Swap); • Baixo consumo de energia; • Faixa mínima de temperatura operacional: -40°C a +70°C; • Produto novo, original e acondicionado em embalagem lacrada do fabricante. COMPATIBILIDADE MÍNIMA • Intelbras; • TP-Link; • MikroTik; • Ubiquiti; • Cisco; • Equipamentos compatíveis com padrão SFP MSA. CONTEÚDO MÍNIMO • 01 módulo SFP BiDi TX 1310nm / RX 1550nm; • 01 módulo SFP BiDi TX 1550nm / RX 1310nm; • Manual ou guia técnico do fabricante. CERTIFICAÇÕES • CE; • RoHS; • ISO 9001 (fabricante); • Conformidade com padrão SFP MSA. GARANTIA • Garantia mínima de 12 (doze) meses fornecida pelo fabricante ou distribuidor autorizado. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso das marcas e modelos de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo, ficha técnica ou documento oficial emitido pelo fabricante que comprove o atendimento integral às especificações técnicas exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para					

	aferição da taxa de transmissão, distância suportada, tipo de fibra, conectores, comprimentos de onda, compatibilidade com equipamentos de rede, faixa de temperatura operacional e demais características técnicas do produto ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior aos modelos de referência.					
141.	**PATCH PANEL CAT6 24 PORTAS PADRÃO 19"** EM LINHA DE PRODUÇÃO PELO FABRICANTE. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS FINALIDADE Patch Panel destinado à organização, distribuição e gerenciamento do cabeamento estruturado de redes de dados, voz, videomonitoramento, telefonia IP e demais serviços de infraestrutura de tecnologia da informação, permitindo a interconexão entre pontos de rede e equipamentos ativos instalados em racks padrão 19". CARACTERÍSTICAS GERAIS: Produto novo, sem uso anterior; Em linha de produção pelo fabricante; Padrão rack 19"; Categoria 6 (Cat6); Altura máxima de 1U; Aplicação em sistemas de cabeamento estruturado para redes Gigabit Ethernet. PORTAS Mínimo de 24 portas RJ45; Portas numeradas individualmente; Identificação permanente e legível; Compatível com conectores RJ45 padrão 8P8C. DESEMPENHO Atender integralmente aos requisitos da Categoria 6; Compatível com aplicações 10/100/1000 Mbps; Suporte a frequências mínimas de 250 MHz; Compatível com IEEE 802.3, IEEE 802.3u e IEEE 802.3ab. COMPATIBILIDADE Compatível com cabos UTP Cat6; Compatível com conectores RJ45 padrão T568A e T568B; Compatível	Unid.	10		R$ 670,00	R$ 6.700,00

	com racks padrão 19"; Compatível com switches, roteadores, servidores, Access Points, câmeras IP e demais dispositivos de rede. CONSTRUÇÃO Estrutura metálica em aço de alta resistência; Tratamento anticorrosivo; Pintura eletrostática; Cor preta; Conectores traseiros tipo IDC 110; Guia para organização dos cabos traseiros integrado ou incluso. INSTALAÇÃO Sistema de fixação para rack padrão 19"; Instalação frontal; Acompanhado de parafusos de fixação quando fornecidos pelo fabricante. CERTIFICAÇÕES Atender normas ANSI/TIA-568; ISO/IEC 11801; EIA/TIA 568-C ou superior; RoHS; Certificações do fabricante para Categoria 6. GARANTIA Garantia mínima de 12 (doze) meses fornecida pelo fabricante ou distribuidor autorizado nacional. MODELOS DE REFERÊNCIA Furukawa Patch Panel Cat6 24 Portas; AMP Netconnect Cat6 24 Portas; Nexans Cat6 24 Portas; ou equipamento de qualidade equivalente ou superior. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso da marca e modelo de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar obrigatoriamente catálogo, ficha técnica ou documento oficial emitido pelo fabricante que comprove o atendimento integral às especificações exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da categoria do produto, quantidade de portas, frequência suportada, conformidade com normas técnicas, compatibilidade com cabeamento estruturado e demais características técnicas exigidas.					

142.	**PATCH PANEL CAT6 48 PORTAS PADRÃO 19"** EM LINHA DE PRODUÇÃO PELO FABRICANTE. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS FINALIDADE Patch Panel destinado à organização, distribuição e gerenciamento do cabeamento estruturado de redes de dados, voz, videomonitoramento, telefonia IP e demais serviços de infraestrutura de tecnologia da informação, permitindo elevada densidade de conexões em racks padrão 19". CARACTERÍSTICAS GERAIS Produto novo, sem uso anterior; Em linha de produção pelo fabricante; Padrão rack 19"; Categoria 6 (Cat6); Altura máxima de 2U; Aplicação em sistemas de cabeamento estruturado para redes Gigabit Ethernet. PORTAS Mínimo de 48 portas RJ45; Portas numeradas individualmente; Identificação permanente e legível; Compatível com conectores RJ45 padrão 8P8C. DESEMPENHO •Atender integralmente aos requisitos da Categoria 6; Compatível com aplicações 10/100/1000 Mbps; Suporte a frequências mínimas de 250 MHz; Compatível com IEEE802.3, IEEE 802.3u e IEEE 802.3ab. COMPATIBILIDADE Compatível com cabos UTP Cat6; Compatível com conectores RJ45 padrão T568A e T568B; Compatível com racks padrão 19"; Compatível com switches, roteadores, servidores, Access Points, câmeras IP, telefonia IP e demais dispositivos de rede. CONSTRUÇÃO Estrutura metálica em aço de alta resistência; Tratamento anticorrosivo; Pintura eletrostática; Cor preta; Conectores traseiros tipo IDC 110; Guia para organização	Unid.	04		R$ 1.280,00	R$ 5.120,00

	dos cabos traseiros integrado ou incluso. INSTALAÇÃO Sistema de fixação para rack padrão 19"; Instalação frontal; Acompanhado de parafusos de fixação quando fornecidos pelo fabricante. CERTIFICAÇÕES Atender normas ANSI/TIA-568; ISO/IEC 11801; EIA/TIA 568-C ou superior; RoHS; Certificações do fabricante para Categoria 6. GARANTIA Garantia mínima de 12 (doze) meses fornecida pelo fabricante ou distribuidor autorizado nacional. MODELOS DE REFERÊNCIA Furukawa Patch Panel Cat6 48 Portas; AMP Netconnect Cat6 48 Portas; Nexans Cat6 48 Portas; ou equipamento de qualidade equivalente ou superior. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso da marca e modelo de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar obrigatoriamente catálogo, ficha técnica ou documento oficial emitido pelo fabricante que comprove o atendimento integral às especificações exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da categoria do produto, quantidade de portas, frequência suportada, conformidade com normas técnicas, compatibilidade com cabeamento estruturado, certificações e demais características técnicas exigidas.					
143.	**PARAFUSO COM PORCA TIPO GAIOLA PARA RACK COM 12 MM E ROSCA M5 - KIT com 100 unidades** Especificações Técnicas: - Confeccionado a partir de ligas metálicas de longa vida útil; - Porca gaiola possui duas abas externas;	Unid.	200			

	- Modelo da porca gaiola: M5 bicromatizada; - Parafuso: M5 x 16 mm niquelado com arruela lisa e pressão; - Ferramenta manual para colocação e extração de porca gaiola usadas em racks de telecom; - Confeccionada em lamina de aço tipo mola com flexibilidade para facilitar a extração.			Intelbras - Kpp 100	R$ 96,00	R$ 19.200,00
144.	**PEN DRIVES 16GB USB 3.2** ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS • Capacidade mínima de armazenamento: 16GB; • Interface USB 3.2 Gen 1 ou superior; • Compatibilidade retroativa com portas USB 2.0 e USB 3.0; • Velocidade mínima de leitura sequencial: 100 MB/s; • Velocidade mínima de gravação sequencial: 20 MB/s; • Tecnologia Plug and Play; • Compatível com sistemas operacionais Windows 10, Windows 11, Linux e macOS; • Corpo resistente a pequenos impactos e ao uso contínuo; • Proteção do conector por tampa removível ou mecanismo retrátil; • Memória flash NAND de alta confiabilidade; • Produto novo, original e acondicionado em embalagem lacrada do fabricante; • Identificação do fabricante e capacidade gravadas no produto. CARACTERÍSTICAS DE QUALIDADE • Não serão aceitos dispositivos recondicionados, remanufaturados ou sem identificação do fabricante; • O produto deverá possuir número de lote ou identificação de fabricação; • Construção adequada para uso corporativo e armazenamento de documentos, imagens, planilhas, projetos e arquivos digitais.	Unid.	30	Kingston DataTraveler Exodia DTX/16GB; SanDisk Ultra Flair 16GB USB 3.0; ou equivalentes de qualidade superior.	R$ 43,61	R$ 1.308,30

	COMPATIBILIDADE • Windows 10 e superior; • Linux; • macOS; • Equipamentos com portas USB Tipo A. GARANTIA • Garantia mínima de 12 (doze) meses fornecida pelo fabricante ou distribuidor autorizado; • Produto acompanhado de nota fiscal. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso das marcas e modelos de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo, ficha técnica ou documento oficial emitido pelo fabricante que comprove o atendimento integral às especificações técnicas exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da capacidade de armazenamento, interface USB, velocidades de leitura e gravação, compatibilidade com sistemas operacionais, características construtivas e demais especificações técnicas do produto ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior aos modelos de referência.					
145.	**PEN DRIVES 32GB USB 3.2** ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS • Capacidade mínima: 32GB • Interface: USB 3.2 (compatível com USB 2.0 e superiores) • Velocidade mínima: 100MB/s leitura e 20MB/s gravação • Resistência a pequenos impactos • Compatível com Windows, Linux e MacOS • Produto novo, lacrado, com nota fiscal e garantia • Corpo resistente, com proteção de conector (tampa ou retrátil)	Unid.	30		R$ 42,16	R$ 1.264,80

146.	**PENDRIVE 64 GB USB 3.2** ou equivalentes de qualidade superior. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS • Capacidade mínima de armazenamento: 64 GB; • Interface USB 3.2 Gen 1 ou superior; • Compatibilidade retroativa com USB 3.0 e USB 2.0; • Conector USB Tipo A; • Velocidade mínima de leitura sequencial: 150 MB/s; • Velocidade mínima de gravação sequencial: 40 MB/s; • Tecnologia Plug and Play; • Proteção do conector através de tampa removível, sistema retrátil ou corpo metálico com proteção integrada; • Memória Flash NAND de alta confiabilidade; • Corpo resistente para uso corporativo e transporte frequente; • Produto novo, original e acondicionado em embalagem lacrada do fabricante. COMPATIBILIDADE • Microsoft Windows 10, Windows 11 ou superior; • macOS 10.15 ou superior; • Linux Kernel 4.4 ou superior; • Equipamentos com portas USB Tipo A. CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS • Temperatura de operação: • 0 °C a 60 °C; • Temperatura de armazenamento: • -20 °C a 85 °C. CARACTERÍSTICAS DE QUALIDADE • Não serão aceitos produtos remanufaturados, recondicionados ou sem identificação do fabricante; • O dispositivo deverá possuir identificação permanente de fabricante e capacidade nominal; • Produto adequado para armazenamento de documentos, imagens, vídeos, backups e arquivos corporativos;	Unid.	30	• Kingston DataTraveler Max 64GB; • SanDisk extreme Go 64GB USB 3.2; • Lexar JumpDrive 30 64GB; • HP X796W 64GB;	R$ 85,75	R$ 2.572,50

	• Memória sem utilização de componentes reciclados ou recuperados. GARANTIA • Garantia mínima de 12 (doze) meses fornecida pelo fabricante ou distribuidor autorizado; • Produto acompanhado de nota fiscal. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso das marcas e modelos de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo, ficha técnica ou documento oficial emitido pelo fabricante que comprove o atendimento integral às especificações técnicas exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da capacidade de armazenamento, interface USB, velocidades de leitura e gravação, compatibilidade com sistemas operacionais, resistência física, faixa de temperatura operacional e demais características técnicas do produto ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior aos modelos de referência.					
147.	**PLACA DE REDE GIGABIT ETHERNET PCI EXPRESS 10/100/1000** Mbps ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS Tipo: Adaptador de Rede Ethernet Gigabit; Interface: PCI Express x1 (compatível com slots PCI Express x1, x4, x8 e x16); 01 porta RJ45 10/100/1000 Mbps; Compatível com os padrões: IEEE 802.3; IEEE 802.3u; IEEE 802.3ab; IEEE 802.3x; IEEE 802.1Q; IEEE 802.1p; Compatível com protocolos TCP/IP; Suporte a Auto Negotiation; Suporte a Auto MDI/MDIX; Controle de fluxo IEEE 802.3x Full-Duplex; Operação Half-Duplex e Full-Duplex; Taxas de	Unid.	02	TP-Link TG-3468;	R$ 154,00	R$ 308,00

	transferência: 10 Mbps; 100 Mbps; 1000 Mbps; Velocidade efetiva: 20 Mbps (Half-Duplex 10 Mbps); 200 Mbps (Full-Duplex 100 Mbps); 2000 Mbps (Full-Duplex Gigabit); MÍDIA SUPORTADA 10BASE-T: Cabo UTP Categoria 3, 4 ou 5; Distância máxima de 100 metros; 100BASE-TX: Cabo UTP Categoria 5 ou superior; Distância máxima de 100 metros; 1000BASE-T: Cabo UTP Categoria 5e ou superior; Distância máxima de 100 metros. INDICADORES LEDs de status para: Link/Atividade; Velocidade de conexão. RECURSOS AVANÇADOS Suporte a VLAN IEEE 802.1Q; Suporte a priorização de tráfego IEEE 802.1p; Wake-on-LAN (WOL); PXE Boot; Checksum Offload; Compatível com virtualização e ambientes corporativos. COMPATIBILIDADE Windows 10 e superior; Windows Server; Linux; VMware ESXi (quando suportado pelo fabricante). CERTIFICAÇÕES CE; FCC; RoHS; Certificações de conformidade aplicáveis. CONTEÚDO MÍNIMO 01 Placa de Rede Gigabit PCI Express; Espelho metálico para instalação; Manual do usuário; Drivers disponibilizados no portal oficial do fabricante. GARANTIA Garantia mínima de 12 (doze) meses fornecida pelo fabricante ou distribuidor autorizado. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso das marcas e modelos de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo, ficha técnica ou documento oficial emitido pelo fabricante que comprove o atendimento integral às especificações técnicas exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para			Intel EXPI9301 CTBLK;		

	aferição da interface PCI Express, velocidade Gigabit Ethernet, compatibilidade com padrões IEEE, recursos avançados de rede, certificações e demais características técnicas do produto ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior aos modelos de referência.					
148.	**PLACA DE REDE WIRELESS PCI EXPRESS** . ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS • Tipo: Adaptador de Rede Wireless PCI Express; • Interface: PCI Express x1, compatível com slots PCI Express x1, x4, x8 e x16; • Tecnologia Wireless IEEE 802.11 b/g/n ou superior; • Velocidade mínima de transmissão sem fio: 300 Mbps; • Frequência de operação: 2,4 GHz; • Compatibilidade com redes Wi-Fi 802.11b/g/n; • Antenas externas removíveis de alto ganho; • Mínimo de 02 antenas externas omnidirecionais; • Potência e sensibilidade compatíveis com o padrão do fabricante para cobertura residencial e corporativa; • Segurança wireless compatível com: • WEP 64/128 bits; • WPA-PSK; • WPA2-PSK; • WPA/WPA2 Enterprise; • Tecnologia Plug and Play quando suportada pelo sistema operacional; • Indicadores LED de funcionamento e atividade da rede; • Produto novo, original e acondicionado em embalagem lacrada do fabricante. COMPATIBILIDADE • Windows 7 (32 e 64 bits); • Windows 8 e 8.1 (32 e 64 bits);	Unid.	10	TP-Link TL-WN881ND; TP-Link Archer T4E;	R$ 124,00	R$ 1.240,00

	• Windows 10 (32 e 64 bits); • Windows 11; • Linux (quando suportado pelo fabricante). RECURSOS • Seleção automática de velocidade; • Modo infraestrutura; • Compatibilidade com roteadores e access points de mercado; • Conexão estável para aplicações corporativas, navegação, videoconferência e compartilhamento de arquivos. CERTIFICAÇÕES • CE; • FCC; • RoHS; • Certificações aplicáveis ao equipamento. CONTEÚDO MÍNIMO • 01 Placa de Rede Wireless PCI Express; • Antenas externas originais do fabricante; • Manual do usuário; • Drivers ou acesso para download no portal oficial do fabricante. GARANTIA • Garantia mínima de 12 (doze) meses fornecida pelo fabricante ou distribuidor autorizado. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso das marcas e modelos de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo, ficha técnica ou documento oficial emitido pelo fabricante que comprove o atendimento integral às especificações técnicas exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da velocidade wireless, compatibilidade PCI Express, tipo e quantidade de antenas, padrões de segurança, compatibilidade com sistemas operacionais e demais características					

	técnicas do produto ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior aos modelos de referência.					
149.	**PLACA DE VÍDEO NVIDIA GEFORCE RTX 4060 8GB GDDR6** Placa de vídeo dedicada baseada na arquitetura NVIDIA Ada Lovelace, destinada à utilização em estações de trabalho para aplicações de engenharia, arquitetura, modelagem BIM (Building Information Modeling), geoprocessamento, renderização, CAD, GIS, edição de imagens, edição de vídeos e demais aplicações gráficas de alto desempenho. Marcas e modelos de referência: • ASUS Dual GeForce RTX 4060 OC Edition 8GB; • Gigabyte GeForce RTX 4060 Windforce OC 8GB; • MSI GeForce RTX 4060 Ventus 2X Black OC 8GB; • PNY GeForce RTX 4060 VERTO Dual Fan 8GB; ou equivalentes de qualidade superior. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS • GPU baseada na arquitetura NVIDIA Ada Lovelace; • Quantidade mínima de núcleos CUDA: 3.072; • Memória dedicada mínima: 8 GB GDDR6; • Interface de memória mínima: 128 bits; • Largura de banda mínima de memória: 272 GB/s; • Clock Base mínimo: 1.830 MHz; • Clock Boost mínimo: 2.460 MHz; • Compatível com NVIDIA DLSS 3 ou superior; • Compatível com Ray Tracing de terceira geração; • Compatível com Tensor Cores de quarta geração; • Compatível com NVIDIA Reflex;	Unid.	10	NVIDIA RTX 4060 Ti 16GB	R$ 3.249,58	R$ 32.495,80

	• Compatível com NVIDIA Broadcast; • Compatível com NVIDIA Studio Drivers; • Compatível com DirectX 12 Ultimate; • Compatível com OpenGL 4.6 ou superior; • Compatível com Vulkan 1.3 ou superior; • Suporte a codificação e decodificação de vídeo por hardware; • Resolução digital máxima mínima: 7680 x 4320 pixels (8K); • Capacidade para operação simultânea de no mínimo 04 monitores independentes; • Compatível com ambientes de múltiplos monitores para uso em projetos BIM, CAD e GIS. CONECTIVIDADE • Mínimo de: • 01 porta HDMI 2.1a; • 03 portas DisplayPort 1.4a ou superior; • Compatível com monitores Full HD, QHD, UHD (4K) e 8K; • Compatível com monitores profissionais destinados a aplicações de engenharia, arquitetura e modelagem da informação da construção. DESEMPENHO PROFISSIONAL • Compatível com aplicações Autodesk Revit, AutoCAD, Civil 3D, Navisworks, InfraWorks, Autodesk Construction Cloud, BIM Collaborate, SketchUp, Lumion, Twinmotion, Enscape, Blender, ArcGIS, QGIS e softwares equivalentes; • Compatível com modelagem tridimensional, renderização em tempo real, realidade virtual e visualização de projetos complexos; • Adequada para utilização em ambientes BIM e estações gráficas de alta produtividade. ALIMENTAÇÃO • Consumo máximo de energia (TGP): 115 W;					

	• Alimentação através de conector PCI Express de 8 pinos ou superior; • Fonte recomendada mínima: 550 W reais certificada 80 Plus Bronze ou superior. REFRIGERAÇÃO • Sistema de refrigeração ativo; • Mínimo de 02 ventoinhas (Dual Fan); • Dissipador térmico de alta eficiência em alumínio; • Controle inteligente de rotação das ventoinhas; • Operação silenciosa em baixa carga. COMPATIBILIDADE • Interface PCI Express 4.0 x8 ou superior; • Compatível com placas-mãe PCI Express x16; • Compatível com sistemas operacionais Windows 10 Pro 64 bits, Windows 11 Pro 64 bits e Linux; • Drivers disponibilizados para download diretamente no portal oficial do fabricante. CERTIFICAÇÕES • Certificação RoHS; • Certificação CE; • Certificação FCC; • Produto em conformidade com normas internacionais aplicáveis. GARANTIA E SUPORTE • Produto novo, original e lacrado de fábrica; • Não serão aceitos produtos OEM, remanufaturados, recondicionados ou sem identificação do fabricante; • Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses fornecida pelo fabricante ou distribuidor autorizado nacional; • Suporte técnico e atualização de drivers disponibilizados pelo fabricante. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso das marcas e modelos de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo, ficha técnica ou					

	documento oficial emitido pelo fabricante que comprove o atendimento integral às especificações técnicas exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da arquitetura gráfica, quantidade de memória, barramento, clocks, conectividade, compatibilidade com múltiplos monitores, desempenho gráfico, recursos de aceleração por hardware e demais características técnicas do produto ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior aos modelos de referência.					
150.	**PLACA MÃE H610M - LGA1700 – DDR4** ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PROCESSADOR • Soquete Intel LGA1700; • Compatível com processadores Intel Core i3, Core i5, Core i7 e Core i9 de 12ª, 13ª e 14ª gerações; • Compatível com tecnologias Intel Turbo Boost e Intel Hyper-Threading quando suportadas pelo processador; • Compatível com estações de trabalho corporativas destinadas a aplicações BIM, CAD, GIS, modelagem 3D, renderização e processamento avançado. CHIPSET • Intel B760 ou superior. FORMATO • Padrão Micro ATX (mATX); • Dimensões compatíveis com gabinetes Micro ATX e ATX. MEMÓRIA • Tecnologia DDR4; • Mínimo de 04 slots DIMM; • Capacidade mínima suportada de 128 GB; • Frequência mínima suportada de 3200 MHz; • Suporte a Dual Channel; • Suporte a perfis XMP. VÍDEO • Compatível com vídeo integrado dos processadores Intel;	Unid.	10	• AS US PRIME B760M-A D4; • Gigabyte B760M DS3H DDR4; • MS I PRO B760M-P DDR4; • ASRock B760M Pro RS/D4; ou equivalentes de qualidade superior.	R$ 1.579,26	R$ 15.792,60

	• Saídas de vídeo mínimas: • 01 HDMI; • 01 DisplayPort; • Suporte a resoluções Full HD, QHD e 4K quando utilizado processador compatível. SLOTS DE EXPANSÃO • Mínimo de: • 01 slot PCI Express 4.0 x16; • 01 slot PCI Express x1; • Compatível com placas gráficas profissionais e de alto desempenho, incluindo NVIDIA GeForce RTX 4060 ou superior. ARMAZENAMENTO • Mínimo de 04 portas SATA III 6 Gb/s; • Mínimo de 02 slots M.2 NVMe PCI Express; • Compatível com SSDs M.2 nos formatos 2242, 2260 e 2280; • Suporte a SSD NVMe PCIe 4.0 x4; • Suporte a unidades de armazenamento de alta velocidade para aplicações de engenharia e modelagem. USB • Mínimo de 06 portas USB 3.2; • Mínimo de 04 portas USB 2.0; • Conectores internos para expansão de portas USB frontais. REDE • Controladora Ethernet Gigabit integrada; • Velocidade mínima de 10/100/1000 Mbps; • Conector RJ45 integrado. ÁUDIO • Codec de áudio de alta definição integrado; • Compatível com áudio HD; • Mínimo de 03 conectores de áudio traseiros. BIOS • UEFI BIOS; • Interface gráfica de configuração; • Atualização de BIOS por utilitário oficial do fabricante;					

	• Suporte a recuperação de BIOS. RECURSOS DE CONFIABILIDADE • Proteção contra surtos elétricos; • Proteção contra sobrecorrente; • Proteção contra umidade e oxidação; • Monitoramento de temperatura, tensão e velocidade dos ventiladores; • Controle inteligente de ventoinhas. COMPATIBILIDADE CORPORATIVA E BIM • Compatível com Windows 10 Pro 64 bits; • Compatível com Windows 11 Pro 64 bits; • Compatível com Linux; • Indicada para utilização com softwares Autodesk Revit, AutoCAD, Civil 3D, Navisworks, InfraWorks, Autodesk Construction Cloud, BIM Collaborate, SketchUp, Lumion, Twinmotion, Enscape, Blender, ArcGIS, QGIS e similares; • Compatível com estações de trabalho equipadas com múltiplos monitores e placas gráficas dedicadas de alto desempenho. CERTIFICAÇÕES • CE; • FCC; • RoHS; • Produto em conformidade com normas internacionais aplicáveis. CONTEÚDO MÍNIMO • Placa-mãe; • Espelho traseiro (I/O Shield), quando aplicável; • Cabos SATA fornecidos pelo fabricante; • Manual do usuário. GARANTIA • Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses fornecida pelo fabricante ou distribuidor autorizado nacional. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR					

	Caso a licitante oferte produto diverso das marcas e modelos de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo, ficha técnica ou documento oficial emitido pelo fabricante que comprove o atendimento integral às especificações técnicas exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição do chipset, compatibilidade com processadores Intel LGA1700, capacidade de memória, conectividade, armazenamento, slots de expansão, recursos de proteção e demais características técnicas do produto ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior aos modelos de referência.					
151.	**PLUG P10 MONO KSR PRO EX METAL**, tipo ninja com mola Características: Plug Conector P10 Mono Santo Angelo Em Metal Modelo Sa2x Uso: Áudio Uso 2: Instrumentos Uso 3: Pedais de efeito Material: Latão Revestimento externo: Niquelado Alta rotatividade: Sim Tipo: P10 Mono Ângulo: 180º Usinado em latão com capa injetada em ZAMAC com tratamento niquelado e bucha traseira plástica.	Unid.	20		R$ 29,00	R$ 580,00
152.	**PROCESSADOR DE 12 NÚCLEO, 20 THREADS 4.9 GHZ, CACHE 25MB SOCKET LGA1700** Especificações:- Soluções térmicas In-Box: RM1- Soquete: LGA1700- Pistas CPU PCIe 5.0: 16- Pistas CPU PCIe 4.0: 4- Desbloqueado: Não- Compatibilidade com chipset: Chipset Intel série 600- Gráficos do processador:	Unid.	10	• Intel Core i7-13700; • Int	R$ 4.350,00	R$ 43.500,00

	Gráficos Intel UHD 770- Canais de memória: 2- Capacidade máxima da memória: 128GB- Potência de base do processador (W): 65- Potência turbo máxima (W): 180- Confiança, disponibilidade e capacidade de serviço: ECC Frequência de base do processador- Frequência de base P-core (GHz): 2,1- Frequência de base E-core (GHz): 1,6Frequência turbo do processador:- Tamanho do Intel Smart Cache (L3): 25MB- Cache L2 total: 12MB- Núcleos do processador (P-cores + E-cores): 12 (8P+4E)- Threads do processador: 20- Velocidade máxima da memória(MT/s): DDR5 4800 | DDR4 3200- Frequência turbo máx.: Até 4,9- Frequência de Intel Turbo Boost Max Technology 3.0 (GHz): Até 4,9- Frequência turbo máx. P-Core (GHz): Até 4,8 - Frequência turbo máx. E-Core(GHz): Até 3,6 Tecnologias Intel:- Intel SIPP3- Tecnologia Intel vPro 4- ISM5			el Core i7-14700; ou equivalentes de qualidade superior.		
153.	**PROCESSADOR DE 6 NÚCLEO, 12 THREADS 2.9 GHZ, CACHE L2 12MB, 14 NM, SOCKET LGA1200** Especificações Técnicas: Pn: Bx8070110400-99A00D Serie: Core I5 De 10ª Geração Segmento Vertical: Desktop Litografia: 14 Nm Total De Núcleos: 6 Total De Threads: 12 Frequência Máxima De Turbo: 4,30 Ghz Frequência Com Intel® Turbo Boost Technology 2.0: 4,30 Ghz Frequência Base Do Processador: 2,90 Ghz Cache: 12 Mb Intel® Smart Cache Velocidade Do Barramento: 8 Gt/S Tdp: 65 W Tamanho Máximo De Memória (Dependente Do Tipo De Memória): 128 Gb	Unid.	10	• Intel Core i5-10400; • Intel Core i5-10500; • Intel Core i5-10600; ou equivalente	R$ 1.472,50	R$ 14.725,00

	Tipos De Memória: Ddr4-2666 Número Máximo De Canais De Memória: 2 Largura De Banda Máxima De Memória: 41,6 Gb/S Memória Ecc Suportada: Não Nome Da Gpu: Intel® Uhd Graphics 630 Frequência Base Dos Gráficos: 350 Mhz Frequência Máxima Dinâmica Dos Gráficos: 1,10 Ghz Memória Máxima De Vídeo Gráfico: 64 Gb Suporte A 4K: Sim, A 60Hz Resolução Máxima (Hdmi): 4096 X 2160 @ 30Hz Resolução Máxima (Dp): 4096 X 2304 @ 60Hz Resolução Máxima (Edp - Painel Integrado): 4096 X 2304 @ 60Hz Suporte Ao Directx*: 12 Suporte Ao Opengl*: 4.5 Intel® Quick Sync Video: Sim Intel® Intru 3D Technology: Sim Intel® Clear Video Hd Technology: Sim Intel® Clear Video Technology: Sim Número De Displays Suportados: 3 Soquetes Suportados: Fclga1200 Configuração Máxima Da Cpu: 1 Especificação De Solução Térmica: Pcg 2015C Tjunction: 100°C			s de qualidade superior.		
154.	**PROCESSADOR INTEL CORE i5 10 NÚCLEOS, 16 THREADS, SOCKET LGA1700.** ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS Processador para plataforma Intel Socket LGA1700, com arquitetura híbrida composta por núcleos de desempenho (Performance Cores) e núcleos de eficiência (Efficient Cores). Quantidade mínima de 10 (dez) núcleos, sendo no mínimo 06 (seis) núcleos de desempenho (P-Cores) e 04 (quatro) núcleos de eficiência (E-Cores), além de quantidade mínima de 16	Unid.	10		R$ 2.650,00	R$ 26.500,00

	(dezesseis) threads. Frequência turbo máxima mínima de 4,7 GHz, frequência base mínima dos núcleos de desempenho de 2,5 GHz e frequência base mínima dos núcleos de eficiência de 1,8 GHz. Cache Intel Smart Cache mínimo de 20 MB e cache L2 total mínimo de 9,5 MB. Potência base máxima de 65 W e potência turbo máxima mínima de 148 W. MEMÓRIA Controladora de memória integrada com capacidade máxima suportada de memória de 192 GB. Compatível com memória DDR5 até 4800 MT/s e memória DDR4 até 3200 MT/s. Suporte Dual Channel com mínimo de 02 canais de memória e largura de banda mínima de memória de 76,8 GB/s. GRÁFICOS INTEGRADOS Controladora gráfica integrada Intel UHD Graphics 730 ou superior, com frequência gráfica dinâmica mínima de 1,55 GHz. Compatível com DirectX 12, OpenGL 4.5 ou superior, OpenCL 3.0, Intel Quick Sync Video, Intel Clear Video HD Technology, além de suporte a resolução 4K e superior. Suporte simultâneo a no mínimo 04 monitores independentes e compatível com saídas HDMI 2.1, DisplayPort 1.4a e eDP 1.4b quando disponibilizadas pela placa-mãe. TECNOLOGIAS Intel Turbo Boost Hyper-Threading Technology, Technology, Intel Intel Virtualization Technology (VT-x e VT-d), Intel AES New Instructions (AES-NI), Intel Gaussian & Neural Accelerator (quando aplicável), Intel Deep Learning Boost e Intel Fast Sync Video. COMPATIBILIDADE Compatível com placas-mãe LGA1700 chipset Intel série 700 ou superior, Windows 10 Pro 64 bits, Windows 11 Pro					

	64 bits e Linux. APLICAÇÃO PROFISSIONAL Adequado para estações de trabalho corporativas e compatível com aplicações BIM, CAD, GIS, modelagem 3D e produtividade avançada, incluindo Autodesk Revit, AutoCAD, Civil 3D, Navisworks, InfraWorks, QGIS, ArcGIS, SketchUp e similares. CONTEÚDO MÍNIMO Processador, cooler original Intel ou solução térmica equivalente homologada pelo fabricante, além de manual e documentação do fabricante. GARANTIA Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses fornecida pelo fabricante ou distribuidor autorizado nacional. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso das marcas e modelos de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo, ficha técnica ou documento oficial emitido pelo fabricante que comprove o atendimento integral às especificações técnicas exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da quantidade de núcleos, threads, cache, frequências, compatibilidade de memória, recursos gráficos integrados e demais características técnicas do produto ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior aos modelos de referência.					
155.	**PROCESSADOR INTEL CORE i5-12400 SOCKET LGA1700.** Aquisição destinada à reposição e manutenção de equipamentos já existentes, sendo necessária a compatibilidade integral com a plataforma atualmente utilizada pela Administração. MODELO EXIGIDO Intel Core					

	i5-12400, com P/N de referência BX8071512400. Não serão aceitos modelos equivalentes, superiores ou inferiores, em razão da necessidade de padronização, compatibilidade técnica, uniformidade de manutenção, gestão do parque computacional e compatibilidade com os equipamentos já instalados. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS Série Intel Core i5 de 12ª Geração, segmento desktop, litografia Intel 7 e soquete FCLGA1700. Total de 06 (seis) núcleos, sendo 06 (seis) núcleos de performance (P-Cores) e 00 (zero) núcleos de eficiência (E-Cores), além de total de 12 (doze) threads. Frequência base dos núcleos de performance de 2,50 GHz, frequência máxima Turbo de 4,40 GHz e frequência máxima Turbo dos núcleos de performance de 4,40 GHz. Cache Intel Smart Cache de 18 MB e cache L2 total de 7,5 MB. Potência base do processador de 65 W e potência máxima Turbo de 117 W. MEMÓRIA Capacidade máxima suportada de 128 GB, com suporte a memórias DDR4 até 3200 MT/s e DDR5 até 4800 MT/s. Número máximo de 02 canais de memória e largura de banda máxima de memória de 76,8 GB/s. GRÁFICOS INTEGRADOS Intel UHD Graphics 730 integrada, com frequência base gráfica de 300 MHz e frequência dinâmica máxima de 1,45 GHz. Compatível com DirectX 12, OpenGL 4.5, OpenCL 3.0, Intel Quick Sync Video, Intel Clear Video HD Technology e suporte simultâneo a até 04 monitores. SAÍDAS DE VÍDEO SUPORTADAS HDMI 2.1, DisplayPort 1.4a e Embedded DisplayPort (eDP) 1.4b. RESOLUÇÕES MÁXIMAS HDMI: 4096 x 2160 @ 60 Hz.					

	DisplayPort: 7680 x 4320 @ 60 Hz. eDP: 5120 x 3200 @ 120 Hz. CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS Compatível com Intel Turbo Boost Technology 2.0, Intel Virtualization Technology (VT-x e VT-d), Intel AES-NI, Windows 10 Pro, Windows 11 Pro e Linux. Temperatura máxima de operação (Tjunction) de 100°C. CONTEÚDO MÍNIMO 01 Processador Intel Core i5-12400, cooler original Intel compatível e manual com documentação do fabricante. GARANTIA Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses fornecida pelo fabricante ou distribuidor autorizado nacional. JUSTIFICATIVA DA INDICAÇÃO DE MARCA E MODELO A exigência do processador Intel Core i5-12400 decorre da necessidade de reposição de equipamento já existente, visando assegurar compatibilidade física, lógica e operacional com a infraestrutura instalada, padronização tecnológica, simplificação da manutenção, disponibilidade de peças de reposição e uniformidade do ambiente computacional, nos termos do art. 41, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Data Cotação: 28/07/2026 Qtd A licitante deverá apresentar catálogo ou ficha técnica oficial do fabricante comprovando tratar-se exatamente do processador Intel Core i5-12400, sob pena de desclassificação.					
156.	**PROJETOR MULTIMÍDIA DLP OU LCD MÍNIMO 4.000 ANSI LUMENS FULL HD COMPATÍVEL** ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS Tecnologia de projeção DLP ou LCD com brilho mínimo de 4.000 ANSI Lumens e função Crystal Clear ou tecnologia equivalente de aprimoramento de imagem.	Unid.	10		R$ 3.613,90	R$ 36.139,00

	Resolução nativa mínima SVGA (800 x 600), sendo compatível com resolução Full HD 1920 x 1080 e resoluções máximas suportadas UXGA (1600 x 1200) e WUXGA (1920 x 1200). Taxa de contraste mínima de 20.000:1, reprodução de conteúdo 3D via HDMI, correção trapezoidal (Keystone) vertical automática ou manual e suporte para projeção frontal, traseira e teto. Alto-falante integrado com potência mínima de 3W e vida útil mínima da lâmpada de 6.000 horas em modo normal e 10.000 horas em modo econômico. CONECTIVIDADE Mínimo de 01 entrada HDMI, 01 entrada VGA (RGB), 01 entrada Vídeo Composto, 01 entrada de áudio, 01 saída de áudio e 01 porta USB para atualização ou alimentação. Compatível com computadores, notebooks, players multimídia apresentação. RECURSOS e dispositivos de Menu em português, ajuste de foco e zoom manual, função desligamento rápido, proteção contra superaquecimento e compatibilidade com Windows, Linux e macOS. ACESSÓRIOS INCLUSOS Bolsa ou maleta para transporte, controle remoto com pilhas, cabo de alimentação, cabo VGA, manual do usuário e certificado de garantia. ALIMENTAÇÃO Fonte bivolt automática 100~240V e frequência 50/60 Hz. GARANTIA Garantia mínima de 12 (doze) meses para o equipamento, com assistência técnica autorizada no Brasil. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso das marcas e modelos de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo, ficha técnica ou					

	documento oficial emitido pelo fabricante que comprove o atendimento integral às especificações técnicas exigidas, sob pena de desclassificação. O catálogo será utilizado para aferição da tecnologia de projeção, brilho, resolução, contraste, conectividade, vida útil da lâmpada e demais características técnicas do produto ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior aos modelos de referência.					
157.	**RACK FECHADO PADRÃO 19 PARA PAREDE 12U PROFUNDIDADE 580 MM.** ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS Rack fechado para equipamentos de rede e telecomunicações no padrão de montagem de 19 polegadas conforme normas EIA-310, com instalação em parede, altura útil mínima de 12U e profundidade mínima de 580 mm. Estrutura confeccionada em aço carbono de alta resistência com pintura eletrostática a pó na cor preta ou equivalente. Porta frontal com visor em vidro temperado fumê de segurança, policarbonato de alta resistência ou chapa metálica perfurada, acompanhada de fechadura com chave. Laterais removíveis com sistema de travamento, aberturas para passagem de cabos na parte superior e inferior, e capacidade de carga compatível com equipamentos de rede, telecomunicações e CFTV. ESTRUTURA INTERNA Plano de fixação padrão 19” ajustável, segundo plano de montagem incluso e identificação das unidades (U) gravadas ou marcadas internamente. Conta com ponto de aterramento na estrutura e compatibilidade com switches, roteadores, patch panels, organizadores de cabos, servidores	Unid.	10		R$ 1.250,33	R$ 12.503,30

	compactos, DVRs, NVRs, nobreaks e equipamentos de telecomunicações. VENTILAÇÃO Mínimo de 02 ventiladores instalados na parte superior do rack, com alimentação elétrica compatível com rede 127/220V e sistema de ventilação adequado para dissipação térmica dos equipamentos instalados. ACESSÓRIOS INCLUSOS 02 bandejas metálicas compatíveis com o rack, kit completo de parafusos, porcas gaiola e arruelas, buchas e parafusos para fixação em parede, organizador horizontal de cabos 19" 1U, etiquetas de identificação e manual de instalação. INSTALAÇÃO Fornecimento e instalação completa do rack, com fixação em parede realizada por profissional habilitado, organização e acomodação dos equipamentos existentes quando aplicável, identificação dos equipamentos e cabeamento, além da entrega da documentação de instalação. CERTIFICAÇÕES Fabricação em conformidade com padrão EIA-310 para racks 19”, produto em conformidade com normas aplicáveis de segurança elétrica e mecânica, e certificação RoHS ou equivalente. GARANTIA Garantia mínima de 12 (doze) meses para o rack e acessórios, com garantia da instalação pelo prazo mínimo de 90 dias. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso das marcas e modelos de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo, ficha técnica ou documento oficial emitido pelo fabricante que comprove o atendimento integral às especificações técnicas exigidas, sob pena de					

	desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição das dimensões, capacidade, padrão construtivo, ventilação, acessórios fornecidos e demais características técnicas do produto ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior aos modelos de referência.					
158.	**RACK DE PISO 44U PROFISSIONAL PADRÃO 19"** EM LINHA DE PRODUÇÃO PELO FABRICANTE. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS FINALIDADE Rack de piso destinado à acomodação, organização, proteção e gerenciamento de equipamentos de infraestrutura de tecnologia da informação, incluindo switches, roteadores, servidores, nobreaks, patch panels, organizadores de cabos, equipamentos de videomonitoramento, storage, NAS e demais dispositivos de rede e telecomunicações. CARACTERÍSTICAS GERAIS Produto novo, sem uso anterior, em linha de produção pelo fabricante e no padrão rack 19". Possui estrutura monobloco ou desmontável de alta resistência, aplicação em ambientes corporativos, datacenter, salas de TI e telecomunicações, sendo compatível com equipamentos padrão EIA-310-D. DIMENSÕES Altura mínima de 44U, profundidade mínima de 800 mm, sendo aceitos modelos com profundidade de 1000 mm ou superior. Apresenta largura padrão de 19" e capacidade mínima de carga estática de 800 kg. ESTRUTURA Fabricado em aço carbono de alta resistência, com tratamento anticorrosivo, pintura eletrostática a pó na cor preta ou grafite e estrutura reforçada	Unid.	02		R$ 6.950,00	R$ 13.900,00

	para operação contínua. PORTA FRONTAL Porta frontal com visor em vidro temperado fumê ou transparente, fechadura com chave, abertura mínima de 180 graus e sistema de ventilação compatível com equipamentos de TI. PORTAS LATERAIS Portas laterais removíveis com fechadura individual ou sistema de travamento, garantindo fácil acesso para manutenção. PORTA TRASEIRA Porta metálica perfurada ou ventilada, acompanhada de fechadura com chave e abertura mínima de 180 graus. VENTILAÇÃO Preparado para instalação de conjunto de ventilação superior, com aberturas para exaustão natural e compatibilidade com bandejas de ventilação padrão rack. PASSAGEM DE CABOS Aberturas superiores e inferiores para entrada e saída de cabos, sistema de gerenciamento de cabeamento e compatibilidade com organizadores horizontais e verticais. ACESSÓRIOS INCLUSOS Kit de aterramento, kit de parafusos e porcas gaiola, pés niveladores, manual de instalação e chaves das fechaduras. CERTIFICAÇÕES Fabricado conforme padrões internacionais para racks de telecomunicações, em conformidade com EIA-310-D ou equivalente, além de RoHS ou equivalente. GARANTIA Unidade BDS SISTEMAS, CONSULTORIA E INFORMÁTICA LTDA Fone:6792004634 Vlr. Unit. Vlr. Total Mapa de Cotação Fone: Vlr. Unit. Fone: Valor Total Vlr. Unit Fone: Valor Total Vlr. Unit. Legenda Elaborado por Lucinéia Ferreira da Costa Fone: Valor Total Vlr. Unit. Fone: Valor Total Vlr. Unit. Valor Total Menor valor Valor excluído da					

	análise Valor Médio Vlr. Unit. Valor Total Garantia mínima de 12 (doze) meses fornecida pelo fabricante ou distribuidor autorizado nacional. MODELOS DE REFERÊNCIA Furukawa Rack Piso 44U, CSM Rack Piso 44U, Multitoc Rack Piso 44U ou equipamento de qualidade equivalente ou superior. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso da marca e modelo de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar obrigatoriamente catálogo ou ficha técnica oficial do fabricante comprovando o atendimento integral das especificações exigidas, sob pena de desclassificação.					
159.	**RÉGUA 19", COM 08 TOMADAS 20A PARA RACK CABO 2,50M** Especificações: - Padrão de instalação horizontal 19'' RACKS DE TELECOM. - Cabo Elétrico 2,5mt PP certificado pelo inmetro - Tratamento de superfície e pintura eletrostática epóxi pó - Confeccionado em chapa de aço SAE 1010/1020 com espessura de 1,20mm. - Ocupa 1U do Rack - Cor: Preto - Tomadas no novo padrão brasileiro com certificação do INMETRO.	Unid.	50		R$ 150,00	R$ 7.500,00
160.	**RÉGUA PDU PROFISSIONAL PARA RACK 19" 12 TOMADAS 20ª** ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS FINALIDADE Régua de distribuição de energia (PDU – Power Distribution Unit) destinada à alimentação elétrica de equipamentos instalados em racks de telecomunicações e datacenters, tais como switches, roteadores, servidores, storages, NVRs, DVRs, equipamentos de	Unid.	10		R$ 190,71	R$ 1.144,26

	videomonitoramento, nobreaks, controladoras de rede, equipamentos de telefonia IP e demais dispositivos de infraestrutura de tecnologia da informação. CARACTERÍSTICAS GERAIS Produto novo, sem uso anterior, em linha de produção pelo fabricante e no padrão rack 19". Destinado ao uso profissional e corporativo com instalação horizontal em rack e construção robusta para operação contínua 24x7. TOMADAS Mínimo de 12 tomadas padrão NBR 14136, corrente nominal mínima de 20A, distribuição uniforme das tomadas ao longo da régua e identificação individual das tomadas ou circuito. ALIMENTAÇÃO Tensão de entrada bivolt compatível com 127V e 220V, frequência de operação de 50/60 Hz e cabo de alimentação integrado. CABO DE ALIMENTAÇÃO Comprimento mínimo de 2 metros, cabo compatível com corrente nominal do equipamento, plugue padrão NBR 14136 20A e condutores conforme normas brasileiras vigentes. PROTEÇÃO ELÉTRICA Disjuntor termomagnético rearmável integrado ou sistema equivalente de proteção, proteção contra sobrecorrente, sobrecarga elétrica, proteção proteção contra contra curto-circuito e aterramento elétrico conforme normas vigentes. CONSTRUÇÃO Estrutura metálica em aço carbono ou alumínio de alta resistência, tratamento anticorrosivo, pintura eletrostática a pó na cor preta ou grafite e fixação compatível com rack padrão 19". INSTALAÇÃO Montagem horizontal padrão rack 19", altura máxima de 1U, compatível com racks de piso e racks de parede padrão 19", acompanhada de kit de fixação quando fornecido pelo					

	fabricante. Produto fabricado em conformidade com normas elétricas brasileiras, sistema de aterramento integrado e componentes internos dimensionados para uso contínuo em ambientes corporativos. CERTIFICAÇÕES INMETRO, quando aplicável, ABNT NBR 14136, RoHS ou equivalente, e produto em conformidade com normas nacionais aplicáveis. ACESSÓRIOS INCLUSOS Régua PDU, kit de fixação para rack, manual do usuário e documentação técnica. GARANTIA Garantia mínima de 12 (doze) meses fornecida pelo fabricante ou distribuidor autorizado nacional. MODELOS DE REFERÊNCIA APC AP9565 ou superior, SMS PDU Rack 12 Tomadas 20A ou superior, Ragtech PDU Rack 19" 20A 12 Tomadas ou superior, Multitoc PDU Rack Profissional 20A ou superior. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso da marca e modelo de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar obrigatoriamente catálogo, ficha técnica ou documento oficial emitido pelo fabricante que comprove o atendimento integral das especificações exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da quantidade de tomadas, capacidade de corrente, padrão de instalação em rack, proteções elétricas, materiais construtivos e demais características técnicas do produto ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior aos modelos de referência.					
161.	**ROLO DE CABO PARA MICROFONE BALANCEADO** 2 x 0,20 mm² 50 METROS. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS Cabo para áudio	Unid.	10			

	profissional balanceado, com aplicação para interligação de microfones, mesas de som, interfaces de áudio, mixers, processadores, caixas amplificadas e equipamentos de sonorização profissional. Possui construção balanceada com 02 vias internas, seção nominal mínima dos condutores de 2 x 0,20 mm² e condutores fabricados em cobre eletrolítico nu, estanhado ou OFHC (Oxygen Free High Conductivity). Conta com blindagem eletrostática em malha de cobre trançada ou espiral de cobre com cobertura adequada para rejeição de ruídos e interferências eletromagnéticas, isolação individual dos condutores em PVC, PE ou material equivalente, e cobertura externa em PVC flexível de alta resistência mecânica na cor preta. Apresenta baixa capacitância, baixa perda de sinal, excelente imunidade a interferências eletromagnéticas (EMI) e radiofrequência (RFI), sendo indicado para conexões balanceadas com conectores XLR, P10 TRS e equipamentos de áudio profissional. CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS Cabo apropriado para transmissão de sinais de áudio balanceados, com baixa resistência elétrica, resposta adequada para aplicações de voz, música ao vivo, gravação e sonorização profissional, além de blindagem eficiente para ambientes com iluminação cênica, equipamentos DMX, motores e redes elétricas próximas. CONSTRUÇÃO Condutores flexíveis para facilitar instalação e manuseio, capa externa resistente à abrasão, alta flexibilidade para uso móvel ou instalação fixa e produto destinado ao uso				R$ 212,00	R$ 2.120,00

	profissional em sistemas de áudio. DIMENSÕES E FORNECIMENTO Fornecimento em rolo fechado de 50 metros, com produto novo, original e lacrado de fábrica. COMPATIBILIDADE Compatível com conectores XLR macho e fêmea, conectores P10 TRS balanceados, sistemas de som, mesas de áudio, microfones dinâmicos e condensadores (quando utilizados com alimentação adequada). GARANTIA Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso das marcas e modelos de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo, ficha técnica ou documento oficial emitido pelo fabricante que comprove o atendimento integral às especificações técnicas exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da bitola dos condutores, tipo de blindagem, composição do cobre, aplicação profissional em áudio balanceado, metragem do rolo e demais características técnicas do produto ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior aos modelos de referência.					
162.	**ROTEADOR WIRELESS CORPORATIVO WI-FI 6 AX3000 GIGABIT.** ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PADRÕES WIRELESS IEEE 802.11ax (Wi-Fi 6) IEEE 802.11ac IEEE 802.11n IEEE 802.11g IEEE 802.11b FREQUÊNCIAS Dual Band simultâneo 2,4 GHz 5 GHz VELOCIDADE Mínimo de 574 Mbps em 2,4 GHz Mínimo de 2.402 Mbps em 5 GHz Velocidade agregada mínima	Unid.	10		R$ 307,50	R$ 3.075,00

	de 3.000 Mbps INTERFACES 01 porta WAN Gigabit 04 portas LAN Gigabit Auto negociação Auto MDI/MDIX ANTENAS Mínimo de 04 antenas externas de alto ganho Beamforming MU-MIMO OFDMA SEGURANÇA WPA2-Personal WPA3-Personal Firewall SPI Controle de acesso Filtragem MAC RECURSOS Rede para visitantes Controle parental QoS IPv4 IPv6 VPN Server VPN Client DDNS GERENCIAMENTO Interface Web Aplicativo oficial do fabricante Atualização de firmware CERTIFICAÇÕES ANATEL CE FCC RoHS GARANTIA Mínimo de 12 meses.					
163.	**ROTEADOR CORPORATIVO GIGABIT COM SFP, PoE E MONTAGEM EM RACK.** ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PROCESSAMENTO Processador ARM ou superior Mínimo 02 núcleos Frequência mínima de 800 MHz MEMÓRIA RAM mínima de 512 MB Armazenamento mínimo de 128 MB NAND SISTEMA OPERACIONAL RouterOS v7 ou superior Licença RouterOS Nível 5 ou superior permanente PORTAS Mínimo de 08 portas Gigabit Ethernet Mínimo de 01 porta SFP Gigabit Mínimo de 01 porta USB 3.0 ALIMENTAÇÃO Fonte inclusa PoE-In PoE-Out Alimentação conforme fabricante RECURSOS IPv4 e IPv6 Firewall Stateful NAT VLAN 802.1Q QoS Load Balance Failover WireGuard IPsec OpenVPN SSTP L2TP OSPF BGP DHCP Hotspot Controle de banda GERENCIAMENTO WinBox WebFig SSH API RouterOS SNMP Logs Monitoramento de temperatura Monitoramento de tensão CONSTRUÇÃO Gabinete metálico Rack 19" Altura máxima 1U Operação	Unid.	10		R$ 1.850,00	R$ 18.500,00

	contínua 24x7 GARANTIA Mínimo de 12 meses.					
164.	**ROTEADOR DE BORDA CORPORATIVO DE ALTO DESEMPENHO.** ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PROCESSAMENTO • Processador ARM 64 bits; • Frequência mínima de 1,7 GHz; • Mínimo de 04 núcleos. MEMÓRIA • RAM mínima de 4 GB DDR4; • Armazenamento mínimo de 128 MB NAND. SISTEMA OPERACIONAL • RouterOS v7 ou superior; • Licença RouterOS Nível 6 permanente. PORTAS • Mínimo de 16 portas Gigabit Ethernet; • Mínimo de 02 portas SFP+ 10 Gigabit; • Mínimo de 01 porta USB 3.0; • Mínimo de 01 porta Console. RECURSOS DE REDE • IPv4 e IPv6; • Firewall Stateful; • VLAN 802.1Q; • QoS avançado; • MPLS; • BGP; • OSPF; • RIP; • Load Balance; • Failover; • VPN IPsec; • OpenVPN; • SSTP; • L2TP; • WireGuard; • PPPoE; • Hotspot; • Controle de banda; • DHCP; • Relay. MONITORAMENTO • SNMP; • Logs; • Monitoramento de CPU; • Monitoramento de tensão; • Monitoramento de temperatura. ALIMENTAÇÃO • Duas fontes redundantes AC; • 100~240V; • 50/60Hz. CONSTRUÇÃO • Rack padrão 19"; • Altura máxima 1U; • Gabinete metálico; • Operação 24x7. APLICAÇÃO • Backbone municipal; • Integração entre secretarias; • Videomonitoramento IP; • Datacenter; • Ambientes virtualizados; • Redes com múltiplas VLANs; • Enlaces Gigabit e 10 Gigabit. GARANTIA Mínimo de 36 meses.	Unid.	20		R$ 6.370,00	R$ 127.400,00
165.	**SCANNER DE DOCUMENTOS PROFISSIONAL BROTHER ADS-3100.** Aqui está o seu texto formatado sem os	Unid.	05		R$ 3.236,67	R$ 16.183,35

	marcadores (bullet points), pronto para copiar e colar: ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS TIPO DE EQUIPAMENTO Scanner profissional de documentos com alimentador automático (ADF) Digitalização colorida, monocromática e tons de cinza Tecnologia Duplex (frente e verso) em passagem única (Single Pass) Equipamento destinado a ambientes corporativos e governamentais com alto volume de digitalização DIGITALIZAÇÃO Velocidade mínima de digitalização: 40 páginas por minuto (ppm) em simplex 80 imagens por minuto (ipm) em duplex Resolução óptica mínima: 600 x 600 dpi Resolução interpolada mínima: 1.200 x 1.200 dpi Profundidade de cor: 48 bits de entrada e 24 bits de saída Digitalização colorida, preto e branco e escala de cinza ALIMENTADOR AUTOMÁTICO (ADF) Capacidade mínima de 60 folhas Alimentação automática de documentos (ADF) Detecção de alimentação múltipla Sensor ultrassônico para prevenção de dupla alimentação Alimentação contínua para lotes de documentos DOCUMENTOS SUPORTADOS Largura mínima: 50,8 mm Largura máxima: 215,9 mm Comprimento mínimo: 50,8 mm Comprimento máximo: até 5.588 mm (documentos longos) Gramatura suportada: 40 g/m² a 200 g/m² ou superior Compatível com cartões plásticos, cartões de identificação, recibos, contratos e documentos diversos CICLO DE TRABALHO Ciclo diário recomendado mínimo de 5.000 páginas Equipamento projetado para operação contínua em ambiente corporativo INTERFACES					

	USB 3.0 SuperSpeed ou superior Compatível com conexão Plug and Play FORMATOS DE DIGITALIZAÇÃO PDF PDF Pesquisável (OCR) JPEG TIFF PNG Microsoft Office e formatos compatíveis através do software fornecido RECURSOS DE PROCESSAMENTO DE IMAGEM OCR integrado através do software do fabricante Remoção automática de páginas em branco Correção automática de inclinação Ajuste automático de orientação Detecção automática de cor Remoção de fundo Aprimoramento de texto Digitalização contínua SOFTWARE E DRIVERS Compatível com protocolos TWAIN, WIA, ICA e ISIS Software de gerenciamento e captura fornecido pelo fabricante Compatível com digitalização para pastas de rede, e-mail e sistemas de gestão documental COMPATIBILIDADE Microsoft Windows 10 Pro 64 bits Microsoft Windows 11 Pro 64 bits Windows Server macOS Linux (quando suportado pelo fabricante) ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA Fonte bivolt automática 100~240V Frequência 50/60Hz Baixo consumo energético em operação e modo de espera CERTIFICAÇÕES Energy Star RoHS CE FCC Demais certificações aplicáveis do fabricante ACESSÓRIOS INCLUSOS Scanner profissional Cabo USB Fonte de alimentação Software original do fabricante Manual do usuário GARANTIA Garantia mínima de 12 (doze) meses fornecida pelo fabricante ou distribuidor autorizado nacional EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso					

	da marca e modelo de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo ou ficha técnica oficial do fabricante comprovando o atendimento integral das especificações exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da velocidade de digitalização, capacidade do alimentador automático, resolução, ciclo diário, recursos de OCR, compatibilidade de software e demais características técnicas do equipamento ofertado.					
166.	**SMART TV LED 55" UHD 4K CORPORATIVA.** ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS TELA • Tamanho mínimo da tela: 55 polegadas; • Tecnologia LED, QLED ou superior; • Resolução nativa mínima: Ultra HD 4K (3840 x 2160 pixels); • Frequência mínima do painel: 60 Hz; • HDR10, HDR10+ ou superior; • HLG (Hybrid Log Gamma); • Contraste dinâmico avançado; • Processador de imagem com tecnologia de otimização automática de cores, contraste e nitidez; • Ângulo amplo de visualização. QUALIDADE DE IMAGEM • Compatível com exibição de imagens provenientes de sistemas videomonitoramento (CFTV/IP); de • Compatível com computadores, notebooks e estações de trabalho através de HDMI; • Reprodução de imagens em alta definição sem perda perceptível de qualidade; • Suporte para apresentações institucionais, dashboards, videoconferências e projeção de conteúdo multimídia. ÁUDIO • Potência mínima de saída: 20W RMS; • Sistema estéreo integrado; • Compatível com Dolby Audio, Dolby Digital Plus ou tecnologia equivalente; •	Unid.	10		R$ 2.516,17	R$ 25.161,70

	Bluetooth para conexão com caixas acústicas e soundbars. CONECTIVIDADE • Mínimo de 03 entradas HDMI; • Pelo menos 01 HDMI com ARC ou eARC; • Mínimo de 02 portas USB; • 01 porta Ethernet RJ45; • Wi-Fi integrado padrão IEEE 802.11ac (Wi-Fi 5) ou superior; • Bluetooth integrado versão 5.0 ou superior; • Saída de áudio digital óptica. RECURSOS SMART • Sistema operacional Smart TV proprietário do fabricante; • Compatível com aplicativos de videoconferência, streaming e compartilhamento de tela; • Navegador Web integrado; • Espelhamento de tela (Screen Mirroring); • Compatível com Android, Windows, iOS e macOS; • Compatível com transmissão sem fio via Chromecast, AirPlay equivalente; ou tecnologia • Atualizações automáticas do sistema operacional. MONITORAMENTO E APRESENTAÇÃO • Compatível com sistemas de monitoramento IP e DVR/NVR através de conexão HDMI; • Compatível com câmeras de segurança conectadas por software ou navegador; • Compatível com exibição de imagens de projetores, computadores, notebooks e centrais de videomonitoramento; • Suporte à operação contínua para ambientes corporativos. INSTALAÇÃO • Compatível com suporte VESA padrão; • Possibilidade de instalação em parede ou pedestal; • Acompanha base original do fabricante. ENERGIA • Alimentação bivolt automática 100~240V; • Frequência 50/60 Hz; • Selo Procel A ou equivalente. ACESSÓRIOS INCLUSOS • Controle remoto original; • Cabo de alimentação; • Manual do usuário; • Bases de apoio; • Pilhas para controle remoto.					

	GARANTIA • Garantia mínima de 12 (doze) meses fornecida pelo fabricante ou distribuidor autorizado nacional. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso das marcas e modelos de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo ou ficha técnica oficial do fabricante comprovando o atendimento integral das especificações exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado Data Cotação: 28/07/2026 Qtd para aferição da resolução, conectividade, recursos Smart, compatibilidade com videomonitoramento, qualidade de imagem, interfaces e demais características técnicas do equipamento ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior aos modelos de referência.					
167.	**SMARTPHONE PREMIUM APPLE IPHONE 16 PRO 256 GB.** TIPO DE EQUIPAMENTO • Smartphone novo, sem uso anterior; • Produto em linha de fabricação pelo fabricante na data da entrega; • Homologado pela ANATEL; • Garantia mínima de 12 (doze) meses no território nacional. SISTEMA OPERACIONAL • iOS 18 ou superior; • Atualizações oficiais fornecidas pelo fabricante; • Compatível com aplicativos corporativos, governamentais e de produtividade. PROCESSADOR • Apple A18 Pro ou superior; • Arquitetura de 64 bits; • Neural Engine dedicada para processamento de Inteligência Artificial; • Desempenho compatível com aplicações profissionais e corporativas. ARMAZENAMENTO • Capacidade mínima de 256	Unid.	05		R$ 1.664,66	R$ 8.323,30

	GB; • Memória interna NVMe de alta velocidade. TELA • Tecnologia Super Retina XDR OLED; • Tamanho mínimo de 6,3 polegadas; • Resolução mínima de 2622 x 1206 pixels; • Taxa de atualização adaptativa de até 120 Hz (ProMotion); • HDR; • True Tone; • Dynamic Island; • Brilho máximo de até 2.000 nits em ambiente externo. CÂMERAS TRASEIRAS • Sistema triplo de câmeras profissionais; • Câmera principal de 48 MP ou superior; • Ultra-angular de 48 MP ou superior; • Teleobjetiva com zoom óptico; • Estabilização óptica de imagem; • Modo Noturno; • HDR Inteligente; Data Cotação: 28/07/2026 Qtd • Fotografia computacional avançada. GRAVAÇÃO DE VÍDEO • Gravação em até 4K; • Dolby Vision HDR; • Estabilização óptica e eletrônica; • Modo Cinematográfico; • Modo Ação. CÂMERA FRONTAL • Resolução mínima de 12 MP; • Autofoco; • Gravação de vídeo em 4K. CONECTIVIDADE • 5G; • Wi-Fi 6E ou superior; • Bluetooth 5.3 ou superior; • NFC; • GPS, GLONASS, Galileo, QZSS e BeiDou; • Porta USB-C. ÁUDIO • Alto-falantes estéreo; • Compatível com áudio espacial; • Microfones com redução de ruído. SEGURANÇA • Face ID; • Recursos avançados de privacidade e proteção de dados; • Compatibilidade com soluções corporativas de gerenciamento móvel (MDM). BATERIA • Bateria interna recarregável de íons de lítio; • Suporte a carregamento rápido; • Carregamento sem fio MagSafe; • Carregamento sem fio padrão Qi. RESISTÊNCIA • Certificação IP68; • Resistência à água e poeira; • Estrutura em titânio ou material superior. SIM CARD • Compatível com					

	Nano-SIM e eSIM; • Dual SIM simultâneo. DIMENSÕES E PESO • Peso máximo aproximado de 210 g; • Dimensões compatíveis com a categoria premium do fabricante. ITENS INCLUSOS • 01 Smartphone; • 01 Cabo USB-C original do fabricante; • Manual do usuário; • Ferramenta de remoção de SIM Card, quando aplicável. GARANTIA • Garantia mínima de 12 (doze) meses; • Assistência técnica autorizada em território nacional. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso do modelo de referência indicado neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo ou ficha técnica oficial emitida pelo fabricante, comprovando o atendimento integral das especificações exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição do processador, armazenamento, tela, conectividade, câmeras, certificação IP, sistema operacional e demais características técnicas do equipamento ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior ao modelo de referência.					
168.	**SSD 1 TB Kingston NV2, M.2 2280 PCIe, NVMe, Leitura: 3500 MB/s e Gravação: 2100 MB/s SNV2S/1000G.** Especificações: Fator de forma: M.2 2280 Interface: PCIe 4.0 x4 NVMe Capacidades: 1TB Leitura/Gravação Sequencial: 3.500/2.100 MB/s Resistência (Total de Bytes Gravados): 320TB Consumo de energia: 1,4 W Inativo / 2,8 W Médio / 2,1 W (MAX) Leitura / 4,6 W (MAX) Gravação Operacional: Temperatura de armazenamento: -40°C~85°C Temperatura de operação:	Unid.	10		R$ 1.617,50	R$ 16.175,00

	0°C~70°C Dimensões: 22mm x 80mm x 2,2mm Peso: 7g (todas as capacidades) Vibração Operacional: 2,17 G (7-800 Hz) Vibração Não operacional: 20G (20-1000Hz) MTBF: 1.500.000 horas Conteúdo da Embalagem: SSD Kingston NV2 1 TB Peso: 49 gramas (bruto com embalagem). Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.					
169.	**SSD 240GB - SATA 3** Cor Preto Formato M.2 Tamanho da memória externa 240 GB Tamanho do HD 240 GB Tecnologia do HD Unidade de estado sólido Interface do HD PCIE x 4 Tecnologia de conexão NVMe Fonte de alimentação Não aplicável Pilhas ou baterias inclusas Não Número de unidades 1 Peso do produto 9,07 g Funciona a bateria ou pilha? Não EAN 0887276657004 Capacidade de armazenamento digital 240 GB.	Unid.	30	Corsair/Kingston/WD/SANDISK	R$ 604,54	R$ 18.136,20
170.	**SSD 500GB - SATA 3.** Especificações: Formato: 2,5 pol Interface: SATA Rev. 3.0 (6Gb/s) compatível com a versão anterior SATA Rev. 2.0 (3Gb/s) Capacidades: 480GB NAND: TLC Performance de referência até 500MB/s para leitura e 450MB/s para gravação Temperatura de armazenamento: -40 °C a 85 °C Temperatura de operação: 0 °C a 70 °C Vibração quando em operação: 2,17G pico (7	Unid.	10		R$ 950,00	R$ 9.500,00

	800 Hz) Vibração quando não está em operação: 20G pico (10 2000 Hz) Expectativa de vida útil: 1 milhão de horas MTB Benefícios: 10x mais rápido do que um disco rígido: Com incríveis velocidades de leitura/gravação, o SSD A400 não somente irá aumentar o desempenho, como também poderá ser usado para dar vida nova em computadores mais antigos. Robusto: O A400 é resistente a impactos e vibrações, para confiabilidade reforçada em notebooks e outros dispositivos móveis. Ideal para desktops e notebooks: A400 tem um formato de 7 mm para se ajustar a uma grande variedade de computadores. É ideal para notebooks mais finos e computadores, ultrabooks e ultratop com espaço limitado. Conteúdo da embalagem: SSD Kingston Peso: 54 gramas (bruto com embalagem). Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.					
171.	**SSD SATA III 1TB 2,5" ALTO DESEMPENHO.** ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CAPACIDADE Capacidade líquida mínima de 1 TB (1.000 GB) Tecnologia de armazenamento em estado sólido (SSD) FORMATO Formato padrão 2,5 polegadas Espessura máxima de 7 mm Compatível com notebooks e computadores desktop INTERFACE SATA III 6 Gb/s Compatível com SATA II 3 Gb/s e SATA I 1,5 Gb/s TECNOLOGIA DE MEMÓRIA Memória Flash NAND 3D TLC ou tecnologia superior Não	Unid.	03		R$ 3.960,00	R$ 11.880,00

	serão aceitos SSDs baseados exclusivamente em memória QLC Controladora de alto desempenho compatível com aplicações corporativas DESEMPENHO Velocidade mínima de leitura sequencial: 550 MB/s Velocidade mínima de gravação sequencial: 500 MB/s Desempenho mínimo de leitura aleatória 4K: 90.000 IOPS Desempenho mínimo de gravação aleatória 4K: 80.000 IOPS SEGURANÇA Criptografia por hardware AES 256 bits ou superior Compatível com recursos de proteção e integridade de dados Suporte a S.M.A.R.T. Suporte a TRIM Suporte a Garbage Collection CONFIABILIDADE MTBF mínimo de 1.500.000 horas Resistência a choques e vibrações compatível com uso corporativo Operação contínua em ambiente profissional CONSUMO DE ENERGIA Baixo consumo energético Consumo máximo compatível com especificações do fabricante TEMPERATURA Temperatura de operação mínima: 0°C a 70°C Temperatura de armazenamento mínima: -40°C a 85°C COMPATIBILIDADE Compatível com Windows 10 Pro Compatível com Windows 11 Pro Compatível com Linux Compatível com servidores de pequeno porte, desktops corporativos e estações de trabalho APLICAÇÃO Indicado para computadores administrativos, estações de trabalho, aplicações BIM, CAD, GIS, virtualização, sistemas de gestão pública e demais aplicações corporativas CERTIFICAÇÕES CE FCC RoHS Produto em conformidade com normas internacionais aplicáveis GARANTIA Garantia mínima de 05 (cinco) anos fornecida					

	pelo fabricante ou distribuidor autorizado nacional EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso das marcas e modelos de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo, ficha técnica ou documento oficial emitido pelo fabricante que comprove o atendimento integral às especificações técnicas exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da capacidade, tipo de memória NAND, desempenho, recursos de segurança, confiabilidade e demais características técnicas do produto ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior aos modelos de referência.					
172.	**SSD M.2 NVMe PCIe 4.0 2TB**. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CAPACIDADE Capacidade mínima de armazenamento: 2 TB (2.000 GB) Tecnologia de armazenamento em estado sólido (SSD) Formato M.2 2280 Compatível com slots M.2 Key M Instalação interna em desktops e estações de trabalho INTERFACE PCI Express 4.0 x4 Protocolo NVMe 1.4 ou superior Retrocompatível com plataformas PCIe anteriores quando aplicável TECNOLOGIA DE MEMÓRIA Memória NAND 3D TLC ou tecnologia superior Não serão aceitos SSDs baseados exclusivamente em memória QLC Controladora de alto desempenho para aplicações corporativas e profissionais DESEMPENHO Velocidade mínima de leitura sequencial: 7.000 MB/s Velocidade mínima de gravação sequencial: 6.000 MB/s Leitura aleatória mínima: 900.000 IOPS Gravação aleatória	Unid.	10		R$ 2.725,00	R$ 27.250,00

	mínima: 900.000 IOPS SEGURANÇA E CONFIABILIDADE Compatível com criptografia AES 256 bits ou equivalente Compatível com S.M.A.R.T Compatível com TRIM Compatível com Garbage Collection Wear Leveling automático Correção avançada de erros (ECC) DURABILIDADE MTBF mínimo de 1.500.000 horas Resistência mínima (TBW): 1.200 TB escritos Resistência a choques e vibrações compatível com aplicações corporativas TEMPERATURA Temperatura de operação mínima: 0°C a 70°C Temperatura de armazenamento mínima: -40°C a 85°C COMPATIBILIDADE Compatível com Windows 10 Pro Compatível com Windows 11 Pro Compatível com Linux Compatível com estações de trabalho destinadas a BIM, CAD, GIS, renderização, virtualização e processamento de grandes volumes de dados APLICAÇÃO Indicado para Autodesk Revit, AutoCAD, Civil 3D, Navisworks, InfraWorks, Twinmotion, Lumion, Enscape, Blender, ArcGIS, QGIS e demais aplicações de arquitetura e engenharia Adequado para estações equipadas com processadores Intel Core i7 de 13ª ou 14ª geração e placas gráficas NVIDIA RTX série 4000 ou superior CERTIFICAÇÕES CE FCC RoHS Produto em conformidade com normas internacionais aplicáveis GARANTIA Garantia mínima de 05 (cinco) anos fornecida pelo fabricante ou distribuidor autorizado nacional EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso das marcas e modelos de referência indicados neste					

	Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo ou ficha técnica oficial do fabricante comprovando o atendimento integral das especificações exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da capacidade, interface PCIe, protocolo NVMe, desempenho, durabilidade, tecnologia NAND e demais características técnicas do produto ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior aos modelos de referência.					
173.	**SUPORTE ERGONÔMICO PARA NOTEBOOK COM SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO ATIVA.** ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CARACTERÍSTICAS GERAIS Base ergonômica para notebook com sistema de refrigeração ativa Compatível com notebooks de 12" a 17,3" Estrutura resistente em metal, aço, alumínio ou combinação de metal e polímero de alta resistência Design ventilado para melhor dissipação térmica SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO Mínimo de 02 ventiladores (coolers) integrados Diâmetro mínimo dos ventiladores: 140 mm Velocidade mínima de rotação: 1.200 RPM Nível máximo de ruído: 25 dBA Fluxo de ar adequado para resfriamento contínuo do equipamento Iluminação LED integrada, podendo ser desativada quando suportado pelo fabricante ERGONOMIA Regulagem de altura com no mínimo 05 níveis de ajuste Ajuste de inclinação para melhor ergonomia do usuário Apoio frontal antiderrapante para retenção do notebook Base antiderrapante CONECTIVIDADE Alimentação por porta USB Mínimo de 01 porta USB pass-	Unid.	20		R$ 345,00	R$ 6.900,00

	through adicional para conexão de periféricos Cabo USB incluso COMPATIBILIDADE Compatível com notebooks convencionais, ultrabooks e estações móveis de trabalho Compatível com equipamentos utilizados em atividades administrativas, arquitetura, BIM, engenharia, CAD e aplicações corporativas CONSTRUÇÃO Material metálico perfurado ou malha metálica para melhor circulação de ar Estrutura resistente ao uso contínuo Cor predominante preta, grafite ou equivalente DIMENSÕES Compatível com notebooks de até 17,3 polegadas Capacidade de suporte mínima de 5 kg ALIMENTAÇÃO Alimentação através de porta USB 5V Baixo consumo de energia GARANTIA Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso das marcas e modelos de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo ou ficha técnica oficial do fabricante comprovando o atendimento integral das especificações exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da compatibilidade, quantidade de ventiladores, dimensões, regulagens ergonômicas, materiais construtivos e demais características técnicas do produto ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior aos modelos de referência.					
174.	**SUPORTE DE ANCORAGEM PARA CABO DE FIBRA ÓPTICA AUTOSSUSTENTADA (ASU).** ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS Dispositivo	Unid.	50		R$ 20,00	

	destinado à ancoragem e sustentação de cabos de fibra óptica autossustentados (ASU) Projetado para manter o cabo tensionado adequadamente, evitando a formação de catenária excessiva ("barriga") e garantindo a estabilidade mecânica da instalação Substitui com eficiência conjuntos convencionais compostos por suporte DM, isolador de duas ranhuras e parafusos de fixação MATERIAL Corpo fabricado em polímero de engenharia, nylon reforçado com fibra de vidro, material termoplástico de alta resistência ou equivalente Componentes metálicos fabricados em aço galvanizado a fogo, aço inoxidável ou material resistente à corrosão Resistente à radiação ultravioleta (UV), intempéries e envelhecimento precoce CAPACIDADE MECÂNICA Compatível com cabos ópticos autossustentados (ASU) Capacidade de suportar os esforços de tração típicos de redes aéreas de telecomunicações Fixação segura sem causar danos à capa externa do cabo óptico INSTALAÇÃO Instalação rápida e simplificada Compatível com postes de concreto, metálicos ou estruturas equivalentes Dispensa a utilização de isoladores convencionais quando utilizado conforme recomendação do fabricante Permite manutenção do tensionamento adequado do cabo ao longo do vão APLICAÇÃO Redes ópticas FTTH Redes corporativas Redes metropolitanas de telecomunicações Infraestrutura de dados de órgãos públicos Sistemas de monitoramento e videovigilância com transmissão por fibra óptica					R$ 1.000,00

	RESISTÊNCIA AMBIENTAL Resistente à umidade Resistente à corrosão Resistente a raios UV Adequado para instalação em ambientes externos GARANTIA Capacidade de suportar os esforços de tração típicos de redes aéreas de telecomunicações Fixação segura sem causar danos à capa externa do cabo óptico INSTALAÇÃO Instalação rápida e simplificada Compatível com postes de concreto, metálicos ou estruturas equivalentes Dispensa a utilização de isoladores convencionais quando utilizado conforme recomendação do fabricante Permite manutenção do tensionamento adequado do cabo ao longo do vão APLICAÇÃO Redes ópticas FTTH Redes corporativas Redes metropolitanas de telecomunicações Infraestrutura de dados de órgãos públicos Sistemas de monitoramento e videovigilância com transmissão por fibra óptica RESISTÊNCIA AMBIENTAL Resistente à umidade Resistente à corrosão Resistente a raios UV Adequado para instalação em ambientes externos.					
175.	**SUPORTE DE MESA PARA 2 MONITORES ARTICULADO COM PISTÃO A GÁS.** ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CARACTERÍSTICAS GERAIS Suporte articulado de mesa para instalação simultânea de 02 (dois) monitores Sistema de movimentação por pistão a gás de alta resistência Estrutura fabricada em liga de alumínio, aço carbono ou materiais de resistência equivalente Acabamento em pintura eletrostática a pó ou anodização de alta durabilidade Cor predominante preta, grafite ou	Unid.	10		R$ 263,10	R$ 2.631,00

	equivalente COMPATIBILIDADE Compatível com monitores LED, LCD, IPS, VA, OLED ou tecnologias superiores Compatível com monitores de 17” a 35” Compatível com monitores ultrawide Compatível com monitores utilizados em aplicações de engenharia, arquitetura, BIM, CAD, GIS e videomonitoramento CAPACIDADE DE CARGA Capacidade mínima de carga de 2 kg a 9 kg por monitor Capacidade total mínima de 18 kg PADRÃO DE FIXAÇÃO Compatível com padrão VESA 75 x 75 mm Compatível com padrão VESA 100 x 100 mm AJUSTES E MOVIMENTOS Ajuste vertical de altura mínimo entre 150 mm e 410 mm Avanço horizontal mínimo de 530 mm Rotação horizontal de 360° por monitor Ajuste de inclinação vertical mínimo de +85° a -30° Ajuste de rotação para modo retrato e paisagem Movimentação independente para cada monitor Sistema de ajuste sem necessidade de ferramentas especiais ERGONOMIA Permite posicionamento ergonômico individual dos monitores Redução de esforço visual e postural Adequado para uso prolongado em ambientes corporativos ORGANIZAÇÃO Sistema interno ou externo para organização e passagem de cabos Design compacto que proporciona melhor aproveitamento do espaço de trabalho CONECTIVIDADE Mínimo de 01 porta USB integrada ao suporte Cabo USB 3.0 com comprimento mínimo de 1,5 metro INSTALAÇÃO Fixação por morsa para borda de mesa Fixação por parafuso passante para mesas com furação Compatível com mesas de escritório e estações de trabalho corporativas					

	ACESSÓRIOS INCLUSOS 01 suporte articulado para dois monitores Kit completo de instalação Cabo USB 3.0 Manual de instruções Sistema de fixação por morsa Sistema de fixação por furação da mesa TRATAMENTO SUPERFICIAL Pintura epóxi eletrostática ou acabamento. equivalente Tratamento anticorrosivo GARANTIA Garantia mínima de 12 (doze) meses fornecida pelo fabricante ou distribuidor autorizado EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso do modelo de referência indicado neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo ou ficha técnica oficial do fabricante comprovando o atendimento integral das especificações exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da capacidade de carga, compatibilidade VESA, amplitude dos movimentos, dimensões, sistema de pistão a gás, materiais construtivos e demais características técnicas do produto ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior ao modelo de referência.					
176.	**SUPORTE ARTICULADO DE MESA PARA MONITOR COM AJUSTE DE ALTURA.** ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CARACTERÍSTICAS GERAIS Suporte de mesa para monitor com ajuste ergonômico de altura Estrutura fabricada em aço carbono, alumínio ou materiais de resistência equivalente Acabamento com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática de alta resistência Cor predominante preta, grafite ou equivalente COMPATIBILIDADE Compatível com monitores LED, LCD, IPS, VA ou	Unid.	20		R$ 220,50	R$ 4.410,00

	tecnologias superiores Compatível com monitores de 17" a 34" Compatível com monitores widescreen e ultrawide Compatível com aplicações corporativas, administrativas, engenharia, arquitetura, BIM, CAD, GIS e videomonitoramento CAPACIDADE DE CARGA Suporta monitores com peso mínimo de 2 kg e máximo de 9 kg Estrutura dimensionada para utilização contínua em ambiente corporativo PADRÃO DE FIXAÇÃO Compatível com padrão VESA 75 x 75 mm Compatível com padrão VESA 100 x 100 mm AJUSTES E MOVIMENTOS Ajuste de altura com curso mínimo de 340 mm Inclinação vertical (Tilt) mínima de -10° a +10° Giro horizontal mínimo de 90° Rotação da tela para orientação retrato e paisagem (Pivot) de até 360° Ajustes independentes sem necessidade de desmontagem do equipamento ORGANIZAÇÃO Sistema integrado para organização e passagem de cabos Melhor aproveitamento da área útil da mesa INSTALAÇÃO Fixação por morsa metálica para tampos de mesa Compatível com mesas com espessura de até 85 mm Instalação simples e rápida CONSTRUÇÃO Base robusta para uso profissional Componentes metálicos de alta durabilidade Sistema de movimentação suave e estável APLICAÇÃO Indicado para escritórios, órgãos públicos, salas de engenharia, arquitetura, licitações, monitoramento e estações de trabalho em geral ACESSÓRIOS INCLUSOS 01 suporte para monitor Kit completo de fixação Manual de instalação GARANTIA Garantia mínima de 12 (doze) meses fornecida pelo fabricante ou distribuidor autorizado EXIGÊNCIA					

	COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso da marca e modelo de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo, ficha técnica ou documento oficial emitido pelo fabricante que comprove o atendimento integral das especificações técnicas exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da capacidade de carga, compatibilidade VESA, amplitude dos movimentos, materiais construtivos, sistema de ajuste de altura e demais características técnicas do produto ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior ao modelo de referência.					
177.	**SUPORTE ARTICULADO DE MESA PARA MONITOR COM PISTÃO A GÁS**. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CARACTERÍSTICAS GERAIS Suporte articulado de mesa para monitor com sistema de pistão a gás Estrutura fabricada em aço carbono, alumínio ou materiais de resistência equivalente Acabamento com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática de alta resistência Design compacto, retrátil e ergonômico COMPATIBILIDADE Compatível com monitores LED, LCD, IPS, VA, OLED ou tecnologias superiores Compatível com monitores de 17" a 34" Compatível com monitores widescreen e ultrawide Compatível com aplicações corporativas, administrativas, engenharia, arquitetura, BIM, CAD, GIS, videomonitoramento e estações de trabalho profissionais CAPACIDADE DE CARGA Suporta monitores com peso mínimo de 2 kg e máximo de 9 kg Sistema de	Unid.	10		R$ 279,50	R$ 2.795,00

	balanceamento por pistão a gás para movimentação suave e segura PADRÃO DE FIXAÇÃO Compatível com padrão VESA 75 x 75 mm Compatível com padrão VESA 100 x 100 mm AJUSTES E MOVIMENTOS Ajuste vertical de altura através de pistão a gás com curso mínimo de 150 mm e máximo de 410 mm Inclinação vertical (Tilt) mínima de +85° a -30° Giro horizontal da tela de até 360° para utilização nos modos retrato e paisagem Rotação lateral do braço de até 180° Avanço mínimo de 80 mm com braço recolhido Avanço máximo de 535 mm com braço totalmente estendido Ajustes independentes e sem necessidade de ferramentas durante a operação ERGONOMIA Permite posicionamento ergonômico do monitor Redução de fadiga visual e esforço postural Adequado para uso contínuo em ambientes corporativos ORGANIZAÇÃO Sistema integrado para organização e passagem de cabos Melhor aproveitamento do espaço útil da mesa INSTALAÇÃO Fixação por morsa metálica para borda de mesa Compatível com tampos de mesa de espessuras compatíveis especificações do fabricante Instalação simples e segura CONSTRUÇÃO com as Base compacta com dimensões aproximadas de 90 mm x 110 mm Componentes metálicos de alta resistência Sistema de movimentação projetado para uso profissional contínuo APLICAÇÃO Indicado para escritórios, órgãos públicos, setores administrativos, arquitetura, licitações, engenharia, monitoramento, desenvolvimento de projetos BIM e demais estações de trabalho ACESSÓRIOS INCLUSOS 01 suporte					

	articulado para monitor Kit completo de fixação Manual de instalação GARANTIA Garantia mínima de 12 (doze) meses fornecida pelo fabricante ou distribuidor autorizado EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso da marca e modelo de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo, ficha técnica ou documento oficial emitido pelo fabricante que comprove o atendimento integral das especificações técnicas exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da capacidade de carga, compatibilidade VESA, curso de elevação, amplitude dos movimentos, sistema de pistão a gás, materiais construtivos e demais características técnicas do produto ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior ao modelo de referência.					
178.	**SUPORTE TRIPÉ PROFISSIONAL PARA CAIXA ACÚSTICA.** ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CARACTERÍSTICAS GERAIS Suporte tipo tripé profissional para caixas acústicas ativas e passivas Estrutura reforçada para utilização em eventos, palestras, auditórios, apresentações, festivais, competições sonorização profissional esportivas e Compatível com caixas acústicas de pequeno, médio e grande porte CONSTRUÇÃO Fabricado em aço carbono de alta resistência Acabamento com pintura eletrostática na cor preta Tratamento anticorrosivo Tubos reforçados para uso profissional contínuo Estrutura dobrável para facilitar transporte e armazenamento	Unid.	02		R$ 140,15	R$ 280,30

	CAPACIDADE DE CARGA Capacidade mínima de carga de 50 kg Serão aceitos modelos com capacidade superior Estrutura projetada para suportar caixas acústicas profissionais com segurança ALTURA Altura mínima regulável de 1,10 metro Altura máxima regulável mínima de 1,80 metro Regulagem por sistema telescópico Travamento através de manípulo e pino de segurança metálico ENCAIXE Diâmetro padrão de encaixe de 35 mm (1?") Compatível com caixas acústicas que utilizem encaixe padrão profissional BASE Tripé com ampla abertura para maior estabilidade Pés antiderrapantes em borracha Sistema de travamento reforçado SEGURANÇA Pino de segurança metálico Sistema de trava mecânica Estrutura resistente à torção e vibração DIMENSÕES E PESO Estrutura desmontável Peso compatível com a categoria profissional do equipamento Fácil transporte e armazenamento APLICAÇÃO Sonorização de eventos públicos Auditórios Festivais Competições esportivas Shows Palestras Igrejas Centros de eventos Ambientes internos e externos CONTEÚDO MÍNIMO 01 suporte tripé para caixa acústica 01 pino de segurança Manual de instruções GARANTIA Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso da marca ou modelo de referência indicado neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo, ficha técnica ou documento oficial emitido pelo fabricante comprovando o atendimento integral das especificações exigidas, sob					

	pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da capacidade de carga, altura máxima, sistema de travamento, material construtivo, compatibilidade com encaixe padrão 35 mm e demais características técnicas do produto ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior ao modelo de referência.					
179.	**SWITCH 24 PORTAS GIGABIT + 4 SFP SLOTS COM KIT P/ RACK 19** Especificações:- Quantidade de Ventoinhas: Sem Ventoinha- Fonte de Alimentação: 100~240VAC, 50/60Hz- Consumo de Energia: Máximo: 23.2W (220V/50Hz)- Certificação: CE, FCC, RoHS- Dimensões (L X C X A): 17.3 x 7.1 x 1.7 pol. (440*180*44 mm) Padrões e Protocolos:- IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE802.3z,- IEEE 802.3ad, IEEE 802.3x, IEEE 802.1d, IEEE 802.1s,- IEEE 802.1w, IEEE 802.1q, IEEE 802.1p, IEEE 802.1x Interface:- 24 Portas RJ45 10/100/1000Mbps - (Autonegociação/Auto MDI/MDIX)- 4 Slots SFP Gigabit Mídia de Rede:- 10BASE-T: Categoria de cabo UTP 3, 4, 5 (máximo de 100m) - 100BASE-TX/1000Base-T: Cabo de categoria UTP 5, 5e ou acima (máximo de 100m) (máximo de 100m)- 1000BASE-X: MMF, SMF Desempenho:- Largura de Banda / Backplane: 56Gbps - Taxa de Encaminhamento de Pacotes: 41.7Mpps- Tabela de Endereços MAC: 16k- Jumbo Frame: 9216 Bytes QoS:- Suporta prioridade 802.1p CoS/DSCP - Suporta 8 filas de prioridade- Agendamento de fila: SP, WRR, SP+WRR- Limite de Taxa por Porta/Fluxo- QoS IPv6 Características L2 e L2+:-	Unid.	02		R$ 1.395,88	R$ 2.791,76

	Roteamento Estático- DHCP Relay* - Snooping IGMP V1/V2/V3- 802.3ad LACP (Até 14 grupos de agregação, contendo 8 portas por grupo)- Spanning Tree STP/RSTP/MSTP- Filtragem/Guarda BPDU- Proteção TC/Root- Detecção Loopback- Controle de Fluxo 802.3x- LLDP, LLDP-MED- VLAN de Voz VLAN:- Suporta até 4k VLANs simultaneamente (das 4K VLAN IDs- VLAN por MAC/Protocolo Lista de Controle de Acesso:- L2~Filtragem de pacote L4 através da fonte e destino de endereço MAC, endereço IP, portas TCP/UDP- IPv6 ACL Segurança:- AAA- Segurança de Porta- DHCP Snooping- Vínculo de Porta IP-MAC- Inspeção ARP- 802.1x e Autenticação Radius- SSH v1/v2- SSL v3/TLSv1- Storm Control Broadcast/Multicast/Unicast desconhecido- Proteção Dos IPv6:- Dual IPv4/IPv6 stack- Snooping Multicast Listener Discovery (MLD) - IPv6 neighbor discovery (ND) - Path maximum transmission unit (MTU) discovery- Internet Control Message Protocol (ICMP) version 6 Aplicação IPv6:- Cliente DHCPv6- Ping6- Tracert6- Telnet (v6)- IPv6 SNMP- IPv6 SSH- IPv6 SSL- Http/Https Gerenciamento:- Gerenciamento via web GUI e CLI - SNMP v1/v2c/v3, compatível com MIBs público e- privados da TP-LINK- RMON (grupos 1, 2, 3, 9)- Monitoramento de CPU- Espelhamento de Porta- Atualização de Firmware: TFTP e Web- Diagnose de Sistema: VCT- SYSLOG & MIBS Públicos- Dual Image - IPv6 TFTP- TCPv6/UDPv6 Ambiente:- Temperatura Operacional: 0?~40? (32?~104?)- Temperatura de Armazenamento: -40?~70? (-					

	40?~158?)- Umidade Operacional: 10%~90% não condensante- Umidade de Armazenamento: 5%~90% não condensante Conteúdo da embalagem:- Switch TP-LINK Smart T1600G-28TS- Cabo de Energia- Guia de Instalação- CD de Recursos- Kit de Montagem em Rack- Pés de Borracha Peso: 2855 gramas (bruto com embalagem) Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência					
180.	**SWITCH GERENCIÁVEL CAMADA 3 (L3) DE ALTA CAPACIDADE PARA DATACENTER E BACKBONE ÓPTICO**. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CARACTERÍSTICAS GERAIS Switch gerenciável Camada 3 (Layer 3) Equipamento novo, sem uso anterior Instalação em rack padrão 19" Altura máxima de 1U Destinado à agregação de enlaces ópticos, backbone de rede corporativa, datacenter e redes de alta disponibilidade PORTAS Mínimo de 28 portas SFP+ 10 Gigabit Ethernet Mínimo de 04 portas SFP28 25 Gigabit Ethernet Todas as portas deverão operar em velocidades compatíveis com 1 Gbps, 10 Gbps e 25 Gbps, conforme aplicável Compatível com módulos ópticos SFP, SFP+, SFP28 e cabos DAC suportados pelo fabricante DESEMPENHO Throughput total non-blocking mínimo de 380 Gbps Capacidade mínima de switching de 760 Gbps Taxa mínima de encaminhamento (forwarding	Unid.	02		R$ 1.789,50	R$ 3.579,00

	rate) de 565 milhões de pacotes por segundo (Mpps) Arquitetura wire-speed em todas as portas FUNCIONALIDADES DE CAMADA 2 VLAN IEEE 802.1Q QinQ Link Aggregation (LACP) Spanning Tree Protocol (STP, RSTP e MSTP) Port Mirroring Jumbo Frames Controle de tempestade de broadcast FUNCIONALIDADES DE CAMADA 3 Roteamento IPv4 e IPv6 Rotas estáticas Inter-VLAN Routing RIP OSPF DHCP Server e DHCP Relay ARP Inspection ACLs baseadas em IP, MAC e portas GERENCIAMENTO Interface Web SSH SNMP v1, v2c e v3 Syslog Monitoramento de desempenho e tráfego Atualização remota de firmware Compatibilidade com gerenciamento centralizado via plataforma UniFi Network ou solução equivalente do fabricante SEGURANÇA Controle de acesso por usuário Autenticação local e remota IEEE 802.1X ACLs Proteção contra ataques de rede Controle de acesso por VLAN ALIMENTAÇÃO Fonte interna Alimentação universal de 100 a 240 VAC Frequência de 50/60 Hz Redundância de alimentação ou suporte a fonte redundante quando disponível pelo fabricante PADRÃO E CERTIFICAÇÕES CE FCC RoHS Homologação aplicável para comercialização no Brasil AMBIENTE Operação contínua em ambiente corporativo Temperatura operacional compatível com salas de equipamentos e datacenters ACESSÓRIOS Kit de instalação em rack 19" Cabos de alimentação Manual do fabricante GARANTIA Garantia mínima de 12 (doze) meses fornecida pelo fabricante ou distribuidor autorizado nacional EXIGÊNCIA					

	COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte equipamento diverso do modelo de referência indicado neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo ou ficha técnica oficial do fabricante comprovando o atendimento integral das especificações exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da capacidade de switching, throughput, taxa de encaminhamento, quantidade de portas, recursos de camada 3, compatibilidade óptica e demais características técnicas, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior ao modelo de referência.					
181.	**SWITCH GERENCIÁVEL CAMADA 3 (L3) COM 48 PORTAS 2,5 GIGABIT PoE+ E 4 PORTAS SFP+ 10 GIGABIT.** ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CARACTERÍSTICAS GERAIS Switch gerenciável Camada 3 (Layer 3) Equipamento novo, sem uso anterior Instalação em rack padrão 19” Altura máxima de 1U Gerenciamento centralizado e monitoramento remoto PORTAS Mínimo de 48 portas RJ-45 Multi-Gigabit Cada porta RJ-45 deverá operar em velocidades 10/100/1000/2500 Mbps com negociação automática Mínimo de 04 portas SFP+ dedicadas para uplink de 1 Gbps e 10 Gbps Todas as portas deverão operar simultaneamente em velocidade máxima sem bloqueio POE Suporte a IEEE 802.3af (PoE) Suporte a IEEE 802.3at (PoE+) Potência total PoE mínima de 700 W Gerenciamento individual de potência por porta Proteção contra sobrecarga e curto-circuito DESEMPENHO Throughput total non-blocking	Unid.	02		R$ 3.070,00	R$ 6.140,00

	mínimo de 160 Gbps Capacidade mínima de switching de 320 Gbps Taxa mínima de encaminhamento (forwarding rate) de 238 Mpps Arquitetura wire-speed em todas as portas FUNCIONALIDADES CAMADA 2 VLAN IEEE 802.1Q VLAN por porta Voice VLAN QinQ Link Aggregation (LACP) STP, RSTP e MSTP Port Mirroring Jumbo Frames LLDP LLDP-MED FUNCIONALIDADES CAMADA 3 Roteamento IPv4 e IPv6 Inter-VLAN Routing Rotas estáticas DHCP Server DHCP Relay RIP OSPF ARP Inspection ACLs avançadas SEGURANÇA IEEE 802.1X Controle de acesso baseado em MAC ACL por IP, MAC e porta Proteção contra loops Storm Control DHCP Snooping IP Source Guard GERENCIAMENTO Interface gráfica Web SSH SNMP v1, v2c e v3 Syslog NTP Gerenciamento centralizado através da plataforma UniFi Network ou solução equivalente do fabricante Monitoramento em tempo real de utilização, potência PoE e tráfego ALIMENTAÇÃO Fonte interna integrada Alimentação universal de 100 a 240 VAC Frequência de operação 50/60 Hz Proteção contra surtos elétricos PADRÕES E CERTIFICAÇÕES IEEE 802.3 IEEE 802.3u IEEE 802.3ab IEEE 802.3bz (2.5 Gigabit Ethernet) IEEE 802.3af IEEE 802.3at CE FCC RoHS APLICAÇÃO Infraestrutura de rede corporativa Alimentação de Access Points Wi-Fi 6 e Wi-Fi 7 Sistemas de videomonitoramento IP Telefonia IP Backbone de edifícios públicos Ambientes de alta densidade de dispositivos conectados ACESSÓRIOS Kit para instalação em rack 19” Cabo de alimentação Manual do					

	fabricante GARANTIA Garantia mínima de 12 (doze) meses fornecida pelo fabricante ou distribuidor autorizado nacional EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte equipamento diverso do modelo de referência indicado neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo ou ficha técnica oficial do fabricante comprovando o atendimento integral das especificações exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da quantidade de portas, capacidade de switching, throughput, recursos PoE, funcionalidades de camada 3, gerenciamento e demais características técnicas, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior ao modelo de referência.					
182.	**SWITCH 9 PORTAS FAST ETHERNET SF 900 HI POE+ INTELBRAS.** ESPECIFICAÇÕES:- Portas: 1 porta 10/100 Uplink-T* / 8 portas 10/100 Base-T* (Fonte de Alimentação PoE+)- PoE: Até 60 W Porta 1 / Até 30 W Portas 2 a 8 / Total 96W- Pinagem PoE: Power +: pinos 1, 2 ,4 e 5 / Power -: pinos 3, 6, 7 e 8- Padrões: 10BASE-T / IEEE802.3 IEEE802.3u 100BASE-TX / IEEE802.3x Flow Control / IEEE802.3af (PoE) / IEEE802.3at (PoE+) / Hi-PoE- Backplane: (capacidade do switch) 1,8 Gbps- Taxa de encaminhamento de pacotes: 1.34Mpps- Memória de Buffer de Pacote: 768Kb- Tabela de endereço MAC: 2K- Controle de Fluxo: Ativar por padrão- Umidade de armazenamento: 5%~95%- Energia: DC 48~57V Adaptador de Energia - Proteção contra surtos: 15 kV Data Cotação: 28/07/2026 Qtd- Proteção ESD: Descarga	Unid.	02		R$ 1.070,00	R$ 2.140,00

	de Ar 8KV / Descarga de Contato 6KV- Certificações: Anatel Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.					
183.	**TELEFONE IP CORPORATIVO COM WI-FI 6 INTEGRADO** CARACTERÍSTICAS GERAIS Equipamento novo, sem uso anterior Em linha de produção pelo fabricante Tecnologia VoIP SIP Destinado à utilização em ambientes corporativos e órgãos públicos Compatível com PABX IP, PABX em nuvem, Asterisk, Issabel, FreePBX e plataformas equivalentes Gerenciamento centralizado pelo fabricante ou plataforma equivalente CONTAS SIP E LINHAS Suporte mínimo a 2 linhas telefônicas Suporte mínimo a 4 contas SIP Conferência de áudio de no mínimo 5 participantes Transferência, retenção, encaminhamento de chamadas e captura CONECTIVIDADE Wi-Fi 6 integrado (802.11ax) Operação em bandas de 2,4 GHz e 5 GHz Mínimo de 2 portas Ethernet RJ45 Compatível com IPv4 e IPv6 DHCP, DNS, VLAN e QoS ÁUDIO Áudio HD no monofone e viva-voz Viva-voz Full Duplex Cancelamento de eco Redução inteligente de ruído Codec G.711, G.722, G.729, Opus ou superiores DISPLAY Display gráfico LCD com retroiluminação Identificação de chamadas Agenda telefônica integrada Histórico de chamadas SEGURANÇA TLS SRTP HTTPS 802.1X	Unid.	20		R$ 502,25	R$ 10.045,00

	Inicialização segura (Secure Boot) Firmware duplo para recuperação Armazenamento criptografado HEADSET Compatível com headsets profissionais Suporte EHS para headsets Jabra, Poly/Plantronics e Sennheiser ou equivalente GERENCIAMENTO Provisionamento automático Configuração remota Atualização remota de firmware Monitoramento centralizado dos dispositivos ALIMENTAÇÃO Fonte de alimentação bivolt automática 100~240V Frequência 50/60Hz Fonte inclusa CERTIFICAÇÕES CE FCC RoHS Produto homologado pela ANATEL ou compatível com comercialização nacional ACESSÓRIOS INCLUSOS Aparelho telefônico IP Monofone Cabo espiral Fonte de alimentação Cabo de rede quando fornecido pelo fabricante Manual do usuário GARANTIA Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses fornecida pelo fabricante ou distribuidor autorizado nacional EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte equipamento diverso da marca e modelo de referência, deverá apresentar catálogo ou ficha técnica oficial do fabricante comprovando o atendimento integral das especificações exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da compatibilidade SIP, suporte Wi-Fi 6, quantidade de contas SIP, recursos de segurança, funcionalidades de gerenciamento e demais características técnicas exigidas.					
184.	**TECLADO USB CORPORATIVO PADRÃO ABNT2.** ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CARACTERÍSTICAS GERAIS	Unid.	60			

	Teclado corporativo com fio Cor predominante preta Layout padrão brasileiro ABNT2 Teclas de perfil baixo e operação silenciosa Caracteres impressos por gravação durável de alta visibilidade Construção robusta para uso contínuo em ambiente corporativo TECLAS Layout completo com teclado numérico dedicado Teclas com gravação permanente resistente ao desgaste Caracteres nítidos e de fácil leitura Vida útil mínima de 10 milhões de acionamentos por tecla Teclas silenciosas para maior conforto durante a digitação RESISTÊNCIA Resistente a derramamentos acidentais de líquidos Base reforçada para uso profissional contínuo Estrutura resistente a torções e deformações ERGONOMIA Suportes traseiros retráteis para ajuste de inclinação Base antiderrapante Design ergonômico para uso prolongado CONECTIVIDADE Interface USB Plug & Play Não requer instalação de drivers adicionais para funcionamento básico Comprimento mínimo do cabo: 1,5 metro COMPATIBILIDADE Compatível com Microsoft Windows 10 Pro Compatível com Microsoft Windows 11 Pro Compatível com Linux Compatível com versões anteriores do Windows CERTIFICAÇÕES CE FCC RoHS INMETRO, quando aplicável DIMENSÕES Dimensões compatíveis com teclado padrão full size Teclado com bloco numérico integrado GARANTIA Garantia mínima de 12 (doze) meses fornecida pelo fabricante ou distribuidor autorizado EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso da marca e modelo de referência indicados neste				R$ 75,44	R$ 4.526,40

	Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo ou ficha técnica oficial emitida pelo fabricante comprovando o atendimento integral das especificações exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição do padrão ABNT2, resistência a derramamento de líquidos, durabilidade das teclas, compatibilidade, conectividade e demais características técnicas do produto ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior ao modelo de referência.					
185.	**TECLADO MULTIMÍDIA CORPORATIVO USB PADRÃO ABNT2.** ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CARACTERÍSTICAS GERAIS Teclado multimídia corporativo com fio Cor predominante preta Layout padrão brasileiro ABNT2 Uso profissional para ambientes corporativos, administrativos e governamentais Construção robusta para utilização contínua TECLAS Mínimo de 104 teclas Teclado numérico integrado Teclas de perfil baixo e acionamento silencioso Caracteres gravados de forma permanente e resistente ao desgaste Vida útil mínima de 10 milhões de acionamentos por tecla FUNÇÕES MULTIMÍDIA Teclas dedicadas ou de atalho para, no mínimo: Calculadora Meu Computador Correio eletrônico (E-mail) Controle de volume Mudo (Mute) Reprodução/Pausa Avançar faixa Retroceder faixa Navegador de internet Zoom Pesquisa Leitura multimídia CONFORTO E ERGONOMIA Descanso para apoio das mãos integrado ou removível Suportes traseiros retráteis para ajuste de inclinação Base	Unid.	30		R$ 110,55	R$ 3.316,50

	antiderrapante Design ergonômico para uso prolongado RESISTÊNCIA Resistente a derramamento acidental de líquidos Estrutura reforçada para utilização corporativa contínua CONECTIVIDADE Interface USB 2.0 ou superior Tecnologia Plug & Play Comprimento mínimo do cabo: 1,8 metro Hub USB integrado com no mínimo 02 portas USB 2.0 para conexão de periféricos COMPATIBILIDADE Microsoft Windows 10 Pro Microsoft Windows 11 Pro Linux Compatível com versões anteriores do Windows DIMENSÕES Dimensões aproximadas de 447 mm x 150 mm x 25 mm ou equivalentes Peso mínimo de 600 g CERTIFICAÇÕES CE FCC RoHS INMETRO, quando aplicável GARANTIA Garantia mínima de 12 (doze) meses fornecida pelo fabricante ou distribuidor autorizado EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso da marca e modelo de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo, ficha técnica ou documento oficial emitido pelo fabricante comprovando o atendimento integral das especificações técnicas exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição das funções multimídia, padrão ABNT2, resistência a derramamento de líquidos, presença de hub USB integrado, compatibilidade, ergonomia e demais características técnicas do produto ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior ao modelo de referência.					

186.	**TECLADO SEM FIO CORPORATIVO PADRÃO ABNT2.** ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CARACTERÍSTICAS GERAIS Teclado sem fio (wireless) para uso corporativo Cor predominante preta Layout padrão brasileiro ABNT2 Teclado de tamanho completo (Full Size) Teclado numérico integrado Teclas de perfil baixo e acionamento silencioso Construção robusta para utilização contínua em ambientes corporativos e administrativos CONECTIVIDADE Tecnologia sem fio de 2,4 GHz ou Bluetooth 5.0 ou superior Alcance mínimo de 10 metros em ambiente interno Receptor USB incluso quando utilizada tecnologia 2,4 GHz Tecnologia Plug & Play Comunicação segura e estável TECLAS Mínimo de 104 teclas Teclas multimídia dedicadas ou por combinação de funções Caracteres gravados de forma permanente e resistentes ao desgaste Vida útil mínima de 10 milhões de acionamentos por tecla ERGONOMIA Base antiderrapante Suportes retráteis para ajuste de inclinação Design ergonômico para uso prolongado ALIMENTAÇÃO Alimentação por pilhas AA ou AAA, ou bateria recarregável integrada Autonomia mínima de 12 meses em uso normal para modelos alimentados por pilhas Indicador de nível de bateria ou energia COMPATIBILIDADE Compatível com Windows 10 Pro Compatível com Windows 11 Pro Compatível com Linux Compatível com macOS Compatível com equipamentos corporativos e notebooks RECURSOS ADICIONAIS Resistência a derramamentos acidentais de líquidos Tecnologia de	Unid.	10		R$ 210,00	R$ 2.100,00

	economia de energia com modo de repouso automático Identificação automática pelo sistema operacional CERTIFICAÇÕES CE FCC RoHS ANATEL, quando aplicável ACESSÓRIOS INCLUSOS Receptor USB sem fio (quando aplicável) Pilhas ou bateria para funcionamento inicial Manual de instruções GARANTIA Garantia mínima de 12 (doze) meses fornecida pelo fabricante ou distribuidor autorizado EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso da marca e modelo de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo ou ficha técnica oficial emitida pelo fabricante comprovando o atendimento integral das especificações exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição do padrão ABNT2, conectividade sem fio, autonomia, compatibilidade, recursos multimídia e demais características técnicas do produto ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior ao modelo de referência.					
187.	**TELA DE PROJEÇÃO COM TRIPÉ BETEC 100 POL – RETRÁTIL - TELÃO 16:9 WIDESCREEN 16:9 2,21M X 1,25M.** Características do produto: polegadas: 100" (16:9) formato: 16:9 (wide) cor das bordas: preta cor do produto: branca voltagem: não se aplica consumo (em funcionamento): não se aplica cor da área de projeção: branca tecido: matte white (verso preto) medidas da área de projeção: 2,23 (c) x 1,27 (a) m medidas do produto: 2,32 (c) x 8,3 (l) x 6,7 (a) cm medidas da caixa: 252 (c) x 11,5 (l) x 11 (a) cm peso do produto: 7.6 kg peso da	Unid.	10		R$ 1.339,25	R$ 13.392,50

	embalagem: 9,0 kgs modelo: gtrm100w fornecedor: grm tecnologia e serviços ltda descrição as telas de projeção GRM são feitas com a melhor qualidade para que seu uso seja continuo e durável. Também chamada de tela para projetor, nosso produto possui estojo metálico, e sua fixação pode ser feita no teto ou na parede. Matte white (branco opaco) é o tecido para tela de projeção que utilizamos na fabricação, e possui bordas negras para manter o foco e o contraste corretos. Esse tecido da tela de projeção, gera economia, já que ele é apropriado para o uso, e assim você não precisa adquirir um projetor de alta luminosidade para ter uma projeção de qualidade em ambientes claros. Sua limpeza pode ser feita com agua e sabão neutro. utilização:- Tela de projeção para escritórios;- Tela de projeção para escolas.- Tela de projeção para igrejas.- Tela de projeção para home cinema.- Tela de projeção para cursos. Características do produto: polegadas: 100" (16:9) formato: 16:9 (wide) cor das bordas: preta cor do produto: branca voltagem: não se aplica consumo (em funcionamento): não se aplica cor da área de projeção: branca tecido: matte white (verso preto) medidas da área de projeção: 2,23 (c) x 1,27 (a) m medidas do produto: 2,32 (c) x 8,3 (l) x 6,7 (a) cm medidas da caixa: 252 (c) x 11,5 (l) x 11 (a) cm peso do produto: 7.6 kg peso da embalagem: 9,0 kgs modelo: gtrm100w. Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e					

	comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.					
188.	**TELA DE PROJEÇÃO ELÉTRICA RETRÁTIL MOTORIZADA 100 POLEGADAS.** ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CARACTERÍSTICAS GERAIS Tela de projeção elétrica retrátil motorizada Acionamento por controle remoto sem fio Instalação em parede ou teto Sistema de recolhimento automático por motor elétrico integrado Produto destinado a salas de treinamento, auditórios, salas de reunião, ambientes educacionais e apresentações institucionais ÁREA DE PROJEÇÃO Tamanho mínimo de projeção: 100 polegadas Área útil mínima de projeção: 2.030 mm x 1.520 mm Formato 4:3 Superfície apropriada para projeção frontal Ganho mínimo de 1.0 TELA Tecido vinílico de alta qualidade Superfície branca fosca (Matte White) ou equivalente Tratamento antirreflexo Fácil limpeza utilizando água e sabão neutro Material resistente deformações ESTRUTURA a ondulações e Estojo metálico reforçado Pintura eletrostática na cor branca, preta ou equivalente Sistema de enrolamento com funcionamento suave e silencioso Comprimento mínimo do estojo: 2.315 mm Altura total aproximada: 1.640 mm ACIONAMENTO Controle remoto sem fio incluso Acionamento por interruptor de parede incluso ou integrado Sistema de parada em qualquer ponto do percurso Motor elétrico silencioso e de longa vida útil ALIMENTAÇÃO Alimentação elétrica 110V ou bivolt automático Frequência de operação 60 Hz Baixo consumo de energia	Unid.	05		R$ 1.233,67	R$ 6.168,35

	INSTALAÇÃO Suporte para instalação em parede ou teto Acompanha kit de fixação quando fornecido pelo fabricante Compatível com ambientes corporativos e institucionais APLICAÇÃO Compatível com projetores multimídia LCD, LED, DLP e Laser Indicada para apresentações corporativas, treinamentos, reuniões, palestras e eventos institucionais ACESSÓRIOS INCLUSOS Tela de projeção elétrica Controle remoto Interruptor de acionamento Manual do usuário GARANTIA Garantia mínima de 12 (doze) meses fornecida pelo fabricante ou distribuidor autorizado EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso da marca ou modelo de referência indicado neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo, ficha técnica ou documento oficial emitido pelo fabricante comprovando o atendimento integral das especificações exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição das dimensões, formato, sistema de acionamento elétrico, tipo de tecido, área útil de projeção e demais características técnicas do equipamento ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior ao modelo de referência.					
189.	**TELEFONE IP VOIP G I G ABIT C ORPORATIVO.** ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CARACTERÍSTICAS GERAIS Telefone IP VoIP corporativo para utilização em ambientes empresariais e órgãos públicos Equipamento novo, sem uso anterior Compatível com centrais IP, servidores SIP e plataformas de comunicação unificada	Unid.	10		R$ 840,00	R$ 8.400,00

	Suporte mínimo a 02 contas SIP simultâneas DISPLAY Display gráfico iluminação (backlight) monocromático Resolução mínima de 128 x 48 pixels com Identificação de chamadas, agenda, histórico e status das linhas TECLAS E FUNÇÕES Mínimo de 02 teclas programáveis de linha Mínimo de 04 teclas contextuais (softkeys) Teclas dedicadas para viva-voz, mudo, rediscagem, menu, agenda e navegação Agenda local com capacidade mínima para 1.000 contatos Suporte a agenda remota via XML e/ou LDAP FUNCIONALIDADES Não Perturbe (DND) Lista branca (Whitelist) Lista negra (Blacklist) Chamada em espera Transferência de chamadas Desvio de chamadas Conferência telefônica Intercom Chamada anônima Correio de voz HotLine Histórico de chamadas Multicast SIP Hotspot ou recurso equivalente INTERFACES DE REDE 02 portas RJ-45 Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps (LAN e PC) Switch interno para compartilhamento da conexão de rede Compatível com VLAN IEEE 802.1Q ALIMENTAÇÃO Suporte a alimentação PoE padrão IEEE 802.3af Fonte de alimentação inclusa Entrada da fonte: 100 a 240 Vac – 50/60 Hz Potência máxima de consumo de até 5 W PROTOCOLOS E REDE IPv4 e IPv6 DHCP IP Estático PPPoE DNS DNS-SRV NAT STUN VLAN QoS LLDP e LLDP-MED TLS OpenVPN ou tecnologia equivalente Auto Provisionamento via DHCP, HTTP, HTTPS, FTP, TFTP e TR-069 PROTOCOLO SIP Compatível com SIP 2.0 Suporte a múltiplos registros SIP Compatível com principais plataformas de telefonia IP do mercado ÁUDIO Áudio HD (HD Voice) Cancelamento de					

	eco acústico Controle automático de ganho (AGC) Ocultação de perda de pacotes (PLC) Detecção de atividade de voz (VAD) Geração de ruído de conforto (CNG) CODECS G.711 A-law G.711 µ-law G.722 (HD Voice) G.729 A/B iLBC OPUS Demais codecs compatíveis com o fabricante DTMF In-band RFC2833 / RFC4733 SIP INFO FORMAS DE ATENDIMENTO Monofone Viva-voz Full Duplex Headset com conexão RJ9 COMPATIBILIDADE Compatível com centrais Intelbras Compatível com Asterisk Compatível com FreePBX Compatível com Issabel Compatível com plataformas SIP padrão de mercado AMBIENTE Temperatura de operação: 0°C a 45°C Umidade relativa: 10% a 95% sem condensação CONTEÚDO MÍNIMO 01 telefone IP 01 monofone 01 cabo espiral 01 fonte de alimentação Manual do usuário GARANTIA Garantia mínima de 12 (doze) meses fornecida pelo fabricante ou distribuidor autorizado EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte equipamento diverso da marca e modelo de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo ou ficha técnica oficial emitida pelo fabricante comprovando o atendimento integral das especificações exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da compatibilidade SIP, interfaces Gigabit, recursos PoE, codecs de áudio, funcionalidades de rede, capacidade da agenda e demais características técnicas do equipamento ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou					

	superior ao modelo de referência.					
190.	**TRENA LASER DIGITAL PROFISSIONAL COM ALCANCE MÍNIMO DE 40 METROS.** ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CARACTERÍSTICAS GERAIS Medidor eletrônico de distância a laser para uso profissional Equipamento portátil destinado à medição rápida e precisa de distâncias, áreas e volumes Indicado para aplicações em engenharia, arquitetura, construção civil, manutenção predial, fiscalização de obras e levantamentos técnicos TECNOLOGIA Tecnologia de medição a laser Diodo laser classe 2 Comprimento de onda aproximado de 635 nm Potência máxima inferior a 1 mW Ponteiro laser visível para orientação da medição ALCANCE E PRECISÃO Precisão máxima de ±2 mm e proteção mínima IP54 contra poeira e respingos de água Alcance mínimo de medição: 40 metros precisão de medição de +- 2mm ou superior Tempo de medição inferior a 1 segundo Medição contínua em tempo real FUNÇÕES Medição simples de distância Medição contínua Cálculo automático de área (m²) Cálculo automático de volume (m³) Função Pitágoras para medições indiretas Soma e subtração de medições Memória para armazenamento das últimas medições Seleção de unidade de medida (metros, centímetros, milímetros e pés, quando disponível) DISPLAY Display digital de fácil leitura Indicação de nível de bateria Visualização simultânea dos resultados de medição ALIMENTAÇÃO Alimentação por 02 pilhas AAA de 1,5 V ou equivalente Sistema de desligamento automático para economia de energia	Unid.	05		R$ 280,52	R$ 1.402,60

	CONSTRUÇÃO Corpo resistente fabricado em polímero de alta resistência e componentes metálicos Proteção contra impactos compatível com uso profissional Design ergonômico e portátil DIMENSÕES Dimensões aproximadas compatíveis com a categoria profissional do equipamento Peso reduzido para transporte e operação em campo APLICAÇÃO Levantamentos de engenharia Projetos arquitetônicos Medições prediais Fiscalização de obras Planejamento urbano Instalações elétricas e hidráulicas Serviços de manutenção em geral ACESSÓRIOS INCLUSOS Bolsa ou capa de proteção 02 pilhas AAA Manual de instruções GARANTIA Garantia mínima de 12 (doze) meses fornecida pelo fabricante ou distribuidor autorizado EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso da marca e modelo de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar, obrigatoriamente, catálogo ou ficha técnica oficial emitida pelo fabricante comprovando o atendimento integral das especificações exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição do alcance de medição, precisão, funções de área, volume e Pitágoras, classe do laser e demais características técnicas do equipamento ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior ao modelo de referência.					
191.	**VELCRO DUPLA FACE AZUL COM 3 METROS** Características Gerais do Produto: Utilização: Interno. Cor: azul. Dimensões do produto (cm): 1,6cm de	Unid.	10		R$ 32,44	R$ 324,40

	largura. Onde Usar: Na instalação e organização de cabos para áudio e vídeo. Comprimento do cabo (m): 3 metros					
192.	**VIDEOPORTEIRO RESIDENCIAL VIVA-VOZ COM TELA LCD 7"** Modelo de Referência: Intelbras IV 7010 HF HD ou equipamento de qualidade equivalente ou superior. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS CARACTERÍSTICAS GERAIS Equipamento novo, sem uso anterior Em linha de produção pelo fabricante Sistema de videoporteiro residencial e corporativo Comunicação viva-voz (Hands Free) Monitor interno com display colorido Módulo externo com câmera integrada Destinado ao controle de acesso de residências, prédios públicos, escolas, unidades de saúde e repartições administrativas MONITOR INTERNO Display TFT LCD colorido de no mínimo 7 polegadas Resolução mínima compatível com o equipamento Interface intuitiva para atendimento e acionamento de fechaduras Controle de volume de áudio Ajuste de brilho, contraste e configuração do sistema COMUNICAÇÃO Sistema viva-voz (Hands Free) Áudio bidirecional Full Duplex ou equivalente Comunicação entre módulo interno e módulo externo Função de atendimento sem necessidade de monofone VÍDEO Capacidade mínima para 4 canais de vídeo Possibilidade de visualização simultânea ou alternada dos ambientes monitorados Compatível com câmeras adicionais para expansão do sistema Visualização permanente das câmeras conectadas MÓDULO EXTERNO Câmera integrada ao painel externo Ajuste de ângulo da câmera	Unid.	05		R$ 1.522,45	R$ 7.612,25

	durante a instalação Visão noturna por LEDs infravermelhos Instalação para ambientes protegidos ou conforme especificação do fabricante ACIONAMENTO DE FECHADURAS Controle de até 2 dispositivos de abertura Compatível com fechaduras eletromecânicas Compatível com acionamento de portões automáticos através de contato seco Abertura diretamente pelo monitor interno EXPANSÃO Suporte para até 4 canais de vídeo Compatível com câmeras auxiliares Compatível com módulos de extensão da mesma linha do fabricante Possibilidade de integração com DVR e sistemas de monitoramento FUNÇÕES AVANÇADAS Visualização de câmeras extras Senha para abertura de fechadura Função Siga-me via linha telefônica/PABX, quando suportada Monitoramento contínuo dos ambientes conectados Alarme de porta aberta quando configurado ALIMENTAÇÃO Alimentação elétrica bivolt automática 100 a 240 Vac ou conforme especificação do fabricante Frequência de operação de 50/60 Hz Fonte de alimentação inclusa quando aplicável INSTALAÇÃO Instalação de sobrepor Cabeamento conforme especificação do fabricante Compatível com infraestrutura de controle de acesso e segurança eletrônica CONTEÚDO MÍNIMO 01 módulo interno com display LCD 01 módulo externo com câmera Kit de fixação Fonte de alimentação quando aplicável Manual de instalação e operação CERTIFICAÇÕES Produto homologado pela ANATEL quando aplicável Em conformidade com normas brasileiras vigentes para equipamentos eletrônicos					

	GARANTIA Garantia mínima de 12 (doze) meses fornecida pelo fabricante ou distribuidor autorizado EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte equipamento diverso da marca e modelo de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar obrigatoriamente catálogo, ficha técnica ou documento oficial emitido pelo fabricante que comprove o atendimento integral das especificações exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da capacidade de canais de vídeo, tamanho do display, recursos de visão noturna, acionamento de fechaduras, expansão do sistema, funcionalidades de comunicação viva-voz e demais características técnicas do produto ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior ao modelo de referência.					
193.	**MÓDULO INTERNO PARA VIDEOPORTEIRO INTELBRAS IV 7000 HF IN** Modelo de Referência: Intelbras IV 7000 HF IN ou equipamento de qualidade equivalente ou superior. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS CARACTERÍSTICAS GERAIS Equipamento novo, sem uso anterior Em linha de produção pelo fabricante Módulo interno adicional para expansão do sistema de videoporteiro Compatível integralmente com a linha Intelbras IV 7000 e IV 7010; Instalação em parede Comunicação viva-voz (Hands Free) destinado a ampliação do sistema de videoporteiro para atendimento em ambientes adicionais Compatível com sistemas residenciais, comerciais e órgãos públicos DISPLAY Tela TFT-LCD colorida de no mínimo 7 polegadas Formato	Unid.	20		R$ 2.189,40	R$ 43.788,00

	widescreen 16:9 Ajuste de brilho e contraste Interface intuitiva monitoramento para operação e Visualização em tempo real das imagens provenientes do sistema VISUALIZAÇÃO DE VÍDEO Capacidade para até 4 canais de vídeo Permite monitoramento de até 4 ambientes distintos Visualização manual ou sequencial das câmeras conectadas Compatível com câmeras auxiliares do sistema IV 7000 COMUNICAÇÃO Sistema viva-voz (Hands Free) Comunicação bidirecional entre módulo interno e módulo externo Atendimento de visitantes sem utilização de monofone Controle de volume de áudio ACIONAMENTO Permite acionamento de fechaduras e portões através do sistema principal Compatível com os recursos de abertura disponíveis no videoporteiro IV 7000 Integração com fechaduras eletromecânicas, eletromagnéticas e portões automatizados conforme configuração do sistema EXPANSÃO DO SISTEMA Compatível com o sistema Intelbras IV 7000 Permite instalação de módulos internos adicionais Compatível com módulos externos da linha IV 7000 Compatível com extensões de áudio da linha INTEGRAÇÃO Compatível com DVRs Compatível com PABX Compatível com centrais de alarme Compatível com recursos de encaminhamento de chamadas (função Siga-me), quando instalado em conjunto com o sistema principal ALIMENTAÇÃO Alimentação conforme especificação do sistema Intelbras IV 7000 Compatível com alimentação AC ou fonte externa conforme manual do fabricante Operação em conjunto com os					

	módulos do sistema CONSTRUÇÃO Gabinete em material de alta resistência Acabamento na cor branca ou equivalente Design compatível com a linha Intelbras IV 7000 Instalação sobreposta em parede RECURSOS ADICIONAIS Monitoramento permanente dos ambientes conectados Sequenciamento automático das câmeras Utilização como monitor auxiliar do sistema de videoporteiro Operação simplificada por meio de botões dedicados CONTEÚDO MÍNIMO 01 módulo interno IV 7000 HF IN Kit de fixação Manual de instalação e operação Documentação técnica do fabricante GARANTIA Garantia mínima de 12 (doze) meses fornecida pelo fabricante ou distribuidor autorizado nacional EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte equipamento diverso da marca e modelo de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar obrigatoriamente catálogo, ficha técnica ou documento oficial emitido pelo fabricante comprovando o atendimento integral das especificações exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da compatibilidade com a linha IV 7000, tamanho da tela, capacidade de canais de vídeo, funcionalidades de comunicação, integração com câmeras e demais características técnicas exigidas, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior ao modelo de referência.					
194.	**FECHADURA DIGITAL DE SOBREPOR COM BIOMETRIA, SENHA E TAG RFID**.	Unid.	05			

	Modelo de Referência: Intelbras FR 331 ou equipamento de qualidade equivalente ou superior. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS CARACTERÍSTICAS GERAIS Equipamento novo, sem uso anterior Em linha de produção pelo fabricante Fechadura digital de sobrepor Aplicação em portas de madeira ou metálicas Instalação sem necessidade de substituição completa da fechadura existente Uso residencial, corporativo e institucional MÉTODOS DE ACESSO Biometria digital Senha numérica Tag RFID por proximidade Chave mecânica de emergência acesso por aplicativo bluetooth quando suportado pelo fabricante CAPACIDADE MÍNIMA Cadastro mínimo de 100 biometrias Cadastro mínimo de 100 tags RFID Cadastro mínimo de 100 senhas Gerenciamento de usuários administradores e usuários comuns RECURSOS DE SEGURANÇA Travamento automático Função senha protegida Alarme de violação Alarme de tentativa de arrombamento Bloqueio incorretas temporário Aviso de bateria fraca após tentativas Registro de acessos via aplicativo quando suportado CONSTRUÇÃO Corpo em liga metálica de alta resistência Acabamento resistente ao desgaste Instalação sobreposta Compatível com portas de espessura entre 25 mm e 50 mm ou conforme especificação do fabricante ALIMENTAÇÃO Alimentação por pilhas alcalinas AA Autonomia compatível com utilização corporativa Aviso sonoro e visual de bateria baixa Alimentação de emergência por porta USB CONECTIVIDADE Bluetooth integrado Compatibilidade				R$ 1.919,00	R$ 9.595,00

	com aplicativo oficial do fabricante Configuração smartphone e gerenciamento ACESSÓRIOS INCLUSOS Fechadura completa Kit de instalação Manual do usuário Chaves mecânicas de emergência Tags RFID fornecidas pelo fabricante CERTIFICAÇÕES via Produto em conformidade com normas brasileiras aplicáveis Certificações exigidas para comercialização nacional GARANTIA Garantia mínima de 24 (vinte e quatro) meses fornecida pelo fabricante ou distribuidor autorizado nacional EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte equipamento diverso do modelo de referência, deverá apresentar catálogo ou ficha técnica oficial do fabricante comprovando o atendimento integral das especificações exigidas, sob pena de desclassificação da proposta.					
195.	**FECHADURA ELÉTRICA DE SOBREPOR PARA PORTAS E PORTÕES**. Modelo de Referência: Intelbras FX 500 ou superior. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS Características Gerais Equipamento novo, sem uso anterior Em linha de produção pelo fabricante Fechadura elétrica de sobrepor Aplicação em portas e portões de metal ou madeira Compatível com sistemas de controle de acesso, porteiros eletrônicos e videoporteiros Instalação para abertura à direita ou à esquerda Compatível com abertura para dentro do ambiente Construção Corpo fabricado em aço de alta resistência Acabamento anticorrosivo Cilindro fixo com comprimento mínimo de 40 mm Estrutura compacta e reforçada Funcionamento Acionamento elétrico remoto Acionamento mecânico por	Unid.	10		R$ 250,22	R$ 2.502,20

	chave Memória mecânica integrada Destravamento através de impulso elétrico Compatível com sistemas de controle de acesso 12V Alimentação Alimentação 12 V AC/DC Baixo consumo de energia Compatível com fontes e controladores de acesso do mercado Compatibilidade Compatível com porteiros eletrônicos Compatível com videoporteiros Compatível com controladores de acesso Compatível com botoeiras e sistemas de automação de acesso Conteúdo Mínimo Fechadura elétrica Cilindro e conjunto de chaves Contra testa Kit de fixação Manual de instalação Garantia Garantia mínima de 12 (doze) meses.					
196.	**AUTOMATIZADOR PARA PORTÃO DESLIZANTE ATÉ 400 KG**. Modelo de Referência: Intelbras DR 400 AL ou superior. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS Características Gerais Equipamento novo, sem uso anterior; Em linha de produção pelo fabricante; Automatizador para portões deslizantes; Indicado para uso residencial, comercial e institucional; Operação contínua confiabilidade; Certificação INMETRO. Capacidade com elevada Capacidade para portões de até 400 kg; Operação para portões residenciais e corporativos; Ciclo mínimo de 60 acionamentos por hora. Motorização Potência mínima de 300 W; Motor mínimo de 1/4 CV; Frequência de operação de 60 Hz; Sistema de transmissão adequado para operação contínua. Alimentação Tensão 127 V ou 220 V; Frequência 60 Hz; Proteção elétrica integrada contra surtos de tensão. Construção Base estrutural em alumínio; Engrenagem	Unid.	10		R$ 935,00	R$ 9.350,00

	externa metálica ou em alumínio; Grau de proteção mínimo IPX4; Componentes adequados para instalação externa. Recursos Central eletrônica integrada; Programação por LEDs e teclas; Sistema de parada e reversão de segurança; Compatível com controles remotos; Compatível com botoeiras; Compatível com sistemas de controle de acesso e videoporteiros. Acessórios Inclusos Motor automatizador; Central eletrônica; Receptor integrado; Kit de fixação; Manual de instalação e operação. Garantia Garantia mínima de 12 (doze) meses. Exigência Complementar Caso a licitante oferte equipamento diverso do modelo de referência, deverá apresentar catálogo ou ficha técnica oficial do fabricante comprovando o atendimento integral das especificações exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da capacidade de carga, potência do motor, recursos de segurança, alimentação, compatibilidade com sistemas de controle de acesso e demais características técnicas exigidas.					
197.	**FECHADURA DIGITAL SMART DE SOBREPOR**. Modelo de Referência: Intelbras MFR 1001 ou equipamento de qualidade equivalente ou superior. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS CARACTERÍSTICAS GERAIS Equipamento novo, sem uso anterior; Em linha de produção pelo fabricante; Fechadura digital de sobrepor; Aplicação em portas de madeira ou metálicas; Instalação sem necessidade de substituição da fechadura convencional; Uso residencial, comercial e institucional; Design moderno	Unid.	10		R$ 769,00	R$ 7.690,00

	e acabamento premium. MÉTODOS DE ACESSO Biometria digital; Senha numérica; Tag RFID de proximidade; Chave mecânica de contingência; Aplicativo móvel quando integrada ao hub compatível; Gerenciamento local e remoto dos acessos. CAPACIDADE MÍNIMA Cadastro mínimo de 100 biometrias; Cadastro mínimo de 100 tags RFID; Cadastro mínimo de 15 senhas; Controle de usuários administradores e usuários comuns. RECURSOS DE SEGURANÇA Travamento automático; Alarme de violação; Alarme de tentativa de arrombamento; Bloqueio temporário incorretas; Aviso de bateria fraca; após tentativas Registro de acessos quando integrada ao sistema inteligente; Trava interna de segurança. CONECTIVIDADE Compatível com aplicativo oficial Intelbras; Compatível com ecossistema Intelbras IZY; Possibilidade de gerenciamento remoto mediante utilização de hub compatível; Histórico de acessos; Liberação remota de usuários autorizados. CONSTRUÇÃO Corpo em alumínio, zinco e ABS de alta resistência; Instalação de sobrepor; Compatível com portas de espessura entre 30 mm e 90 mm; Resistência mecânica mínima de 300 kgf ou superior. ALIMENTAÇÃO Alimentação por 8 pilhas alcalinas AA; Autonomia mínima compatível com uso corporativo; Aviso de bateria baixa; Alimentação emergencial para abertura em caso de descarga total das pilhas. ACESSÓRIOS INCLUSOS Fechadura completa; Kit de instalação; Chaves mecânicas de emergência; Manual de instalação e operação. GARANTIA Garantia mínima					

	de 24 (vinte e quatro) meses fornecida pelo fabricante ou distribuidor autorizado. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte equipamento diverso da marca e modelo de referência, deverá apresentar catálogo ou ficha técnica oficial do fabricante comprovando o atendimento integral das especificações exigidas, sob pena de desclassificação da proposta.					
198.	**KIT PORTEIRO ELETRÔNICO RESIDENCIAL COM FECHADURA ELÉTRICA E CONTROLES REMOTOS**. Modelo de Referência: Kit baseado no Intelbras IPR 8010 com fechadura elétrica 12V e 02 controles remotos, ou solução equivalente de qualidade superior. CARACTERÍSTICAS GERAIS Equipamento novo, sem uso anterior; Em linha de produção pelo fabricante; Sistema composto por módulo externo, módulo interno, fechadura elétrica e controles remotos; Comunicação por áudio entre ambiente interno e externo; Aplicação residencial, institucional; comercial e Instalação simplificada utilizando apenas 2 fios entre módulos; Permite identificação e comunicação com visitantes antes da liberação do acesso. PORTEIRO ELETRÔNICO Comunicação bidirecional por áudio; Acionamento remoto de fechadura elétrica; Capacidade de acionamento de até 2 dispositivos independentes; LED de sinalização integrado ao módulo externo; Compatível com botoeira para abertura interna; Instalação de sobrepor; Construção resistente para utilização externa em local protegido. MÓDULO INTERNO Monofone com acionamento de abertura; Controle de	Unid.	05		R$ 264,00	R$ 1.320,00

	volume de chamada; Comunicação clara entre visitante e usuário; Instalação em parede; Compatível com extensões adicionais quando suportado pelo fabricante. FECHADURA ELÉTRICA Fechadura elétrica de sobrepor; Alimentação 12V; Compatível com o porteiro eletrônico fornecido; Abertura por comando do porteiro; Abertura por chave mecânica; Instalação em portas e portões metálicos ou de madeira; Trinco reversível para abertura à direita ou à esquerda. CONTROLES REMOTOS Mínimo de 02 controles remotos inclusos; Frequência compatível com o receptor fornecido; Acionamento do portão automatizado; Alcance compatível residenciais; Bateria inclusa. ALIMENTAÇÃO com aplicações Alimentação bivolt automática 100~240 Vac; Fonte de alimentação inclusa; Frequência 50/60 Hz. CONTEÚDO MINIMO 01 porteiro eletrônico externo; 01 monofone interno; 01 fechadura elétrica 12V; 02 controles remotos; Fonte de alimentação; Kit de instalação; Manual do usuário. GARANTIA Garantia mínima de 12 (doze) meses fornecida pelo fabricante ou distribuidor autorizado. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso do modelo de referência, deverá apresentar catálogo ou ficha técnica oficial do fabricante comprovando o atendimento integral das especificações exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da compatibilidade entre porteiro eletrônico, fechadura elétrica, controles remotos, capacidade de acionamento, alimentação e demais características técnicas exigidas, devendo					

	comprovar qualidade equivalente ou superior ao modelo de referência.					
199.	**COMPUTADOR CORPORATIVO BÁSICO**. O equipamento deverá ser novo, sem uso anterior, estar em linha de produção pelo fabricante na data da entrega e ser fornecido completamente montado, configurado, testado e pronto para uso, acompanhado obrigatoriamente de monitor, teclado, mouse, licenças de software, cabos e demais acessórios necessários ao seu pleno funcionamento. PROCESSADOR Processador com desempenho equivalente ou superior ao Intel® Core™ i5-12400; Mínimo de 6 núcleos e 12 threads; Frequência base mínima de 2,5 GHz; Frequência turbo mínima de 4,4 GHz; Cache mínimo de 18 MB. PLACA DE VÍDEO Controladora gráfica integrada processador; ao Desempenho equivalente ou superior à Intel® UHD Graphics 730; Compatível com DirectX 12; Suporte a no mínimo 02 monitores simultâneos. MEMÓRIA RAM Capacidade mínima de 16 GB DDR5; Frequência mínima de 4.400 MT/s; Configuração mínima de 1 x 16 GB; Expansível para no mínimo 64 GB. ARMAZENAMENTO SSD M.2 NVMe PCIe; Capacidade mínima de 512 GB; Instalado diretamente na placa-mãe; Interface PCIe 4.0 ou superior. PORTAS FRONTAIS Mínimo de 02 portas USB 2.0; Mínimo de 01 porta USB 3.2 Gen 1; Mínimo de 01 porta USB Type-C; 01 conector universal para headset. PORTAS TRASEIRAS Mínimo de 02 portas USB 2.0; Mínimo de 02 portas USB 3.2 Gen 1; 01 porta Ethernet RJ45 Gigabit; 01 saída de áudio; Mínimo de 02 saídas de vídeo digitais	Unid.	60		R$ 9.850,00	R$ 591.000,00

	(HDMI e/ou DisplayPort); Serão aceitas configurações equivalentes contendo HDMI, DisplayPort ou VGA, desde que permitam a utilização simultânea de dois monitores. EXPANSÃO Mínimo de 01 slot PCI Express x16; Mínimo de 01 slot PCI Express x1; Mínimo de 01 slot SATA III; Mínimo de 01 slot M.2 para SSD NVMe; Mínimo de 01 slot M.2 para módulo Wi-Fi/Bluetooth. GABINETE Tipo corporativo; Estrutura em aço galvanizado; Cor predominante preta ou grafite; Sistema de ventilação adequado ao conjunto; Slot para trava de segurança tipo Kensington ou equivalente. REDE Ethernet Gigabit 10/100/1000 Mbps integrada; Wi-Fi 6 (802.11ax) ou superior; Bluetooth 5.2 ou superior; Desempenho equivalente ou superior ao Realtek RTL8852BE. FONTE Fonte interna; Certificação mínima 80 Plus Bronze; Potência compatível com o equipamento ofertado; Alimentação bivolt automática 100-240V. MONITOR Monitor LED ou LCD com retroiluminação LED; Tamanho mínimo de 22 polegadas; Resolução mínima Full HD (1920 x 1080); Taxa de atualização mínima de 75 Hz; Brilho mínimo de 250 cd/m²; Mínimo de 02 entradas HDMI ou 01 HDMI e 01 VGA; Ajuste de inclinação de -5° a +21°; Compatível com padrão VESA 100 x 100 mm; Certificação Energy Star ou equivalente; Acompanhado de cabo de energia e cabo de vídeo compatível. MOUSE Mouse óptico USB com fio; Resolução mínima de 1.000 DPI; Comprimento mínimo do cabo de 1,8 metro; Roda de rolagem (scroll); Cor preta. TECLADO Teclado USB com fio; Layout ABNT2 – Português Brasil; Teclas tipo Chiclet; Teclas					

	multimídia com funções mínimas de volume, mudo, reprodução/pausa, avanço e retrocesso; Cor preta. SISTEMA OPERACIONAL Microsoft Windows 11 Professional 64 bits; Licença original, perpétua e ativada; Equipamento entregue pronto para utilização. PACOTE DE ESCRITÓRIO Microsoft Office Home and Business 2024, Office Professional 2024 ou versão superior; Licença original, perpétua, sem cobrança de mensalidade ou assinatura; Licença vinculada ao equipamento fornecido; permitir instalação e utilização permanente dos aplicativos Word, Excel, PowerPoint e Outlook. GARANTIA Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses fornecida pelo fabricante ou rede autorizada; Assistência técnica em território nacional. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR O equipamento deverá ser fornecido como solução completa, contendo obrigatoriamente gabinete, monitor, teclado USB, mouse USB, sistema operacional licenciado, pacote Microsoft Office licenciado em caráter permanente, cabos de alim					
200.	**COMPUTADOR CORPORATIVO AVANÇADO**. CARACTERÍSTICAS GERAIS Computador novo, sem uso anterior, em linha de produção do fabricante; Equipamento fornecido completamente montado, configurado, testado em fábrica e pronto para uso; Deverá ser entregue acompanhado de monitor, teclado, mouse, licenças de software, cabos e demais acessórios necessários ao pleno funcionamento, constituindo uma solução completa de estação de trabalho; Todos os componentes deverão ser do mesmo fabricante do	Unid.	20		R$ 13.180,00	R$ 263.600,00

	computador ou homologados pelo fabricante do equipamento, garantindo total compatibilidade operacional; Equipamento destinado ao uso corporativo, administrativo e gerencial da Administração Pública Municipal. PROCESSADOR Processador com desempenho equivalente ou superior ao Intel® Core™ i7-12700; Mínimo de 12 núcleos físicos; Mínimo de 20 threads; Frequência turbo mínima de 4,9 GHz; Cache mínimo de 25 MB. MEMÓRIA RAM Capacidade mínima de 16 GB DDR5; Frequência mínima de 5.600 MT/s; Expansível para no mínimo 64 GB. ARMAZENAMENTO SSD M.2 NVMe PCIe; Capacidade mínima de 1 TB; Instalado diretamente na placa-mãe; Tecnologia PCIe 4.0 ou superior. PLACA DE VÍDEO Controladora gráfica processador; Compatível com DirectX 12; integrada ao Suporte simultâneo a, no mínimo, 03 monitores independentes; Desempenho equivalente ou superior à Intel® UHD Graphics 770. REDE Porta Ethernet Gigabit 10/100/1000 Mbps; Wi-Fi 6 (802.11ax) ou superior; Bluetooth 5.2 ou superior. FONTE Fonte interna; Certificação mínima 80 Plus Bronze; Alimentação bivolt automática (100-240V). Monitor LED ou IPS com tamanho mínimo de 24 polegadas; Resolução Full HD (1920 x 1080); Taxa de atualização mínima de 75 Hz; Brilho mínimo de 250 cd/m²; Mínimo de 02 entradas digitais HDMI e/ou DisplayPort; Compatível com padrão VESA 100 x 100 mm; Acompanhado dos cabos necessários para funcionamento. TECLADO Teclado corporativo sem fio (wireless); Layout ABNT2; Cor preta; Teclado numérico					

	integrado; Teclas multimídia; Alcance mínimo de 10 metros. MOUSE Mouse óptico sem fio (wireless); Resolução mínima de 1.000 DPI; Roda de rolagem (scroll); Cor preta; Alcance mínimo de 10 metros. SISTEMA OPERACIONAL Microsoft Windows 11 Professional 64 bits; Licença original, perpétua e ativada; Equipamento entregue pronto para utilização. PACOTE DE ESCRITÓRIO Microsoft Office Home and Business 2024, Office Professional 2024 ou versão superior; Licença original, perpétua, sem cobrança de assinatura ou mensalidade; Permitir utilização permanente dos aplicativos Word, Excel, PowerPoint e Outlook. GARANTIA Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses fornecida pelo fabricante ou rede autorizada; Assistência técnica em território nacional. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR O equipamento deverá ser fornecido como solução completa, contendo obrigatoriamente gabinete, monitor de 24 polegadas, teclado sem fio, mouse sem fio, sistema operacional licenciado, pacote Microsoft Office licenciado em caráter permanente, cabos de alimentação, cabos de vídeo e demais acessórios necessários funcionamento, totalmente ao pleno montado, configurado, testado e pronto para uso imediato. Caso a licitante oferte equipamento diferente do modelo de referência, deverá apresentar catálogo ou ficha técnica oficial do fabricante comprovando o atendimento integral das especificações exigidas, sob pena de desclassificação da proposta.					
201.	**COMPUTADOR ESTAÇÃO DE TRABALHO PROFISSIONAL**.	Unid.	10			

	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS O equipamento deverá ser novo, sem uso anterior, fornecido completamente montado, configurado, testado e pronto para uso, acompanhado de monitor, teclado, mouse, webcam, nobreak, sistema operacional, pacote de escritório e demais acessórios necessários ao pleno funcionamento. PROCESSADOR Processador com desempenho equivalente ou superior ao Intel® Core™ i7-14700; Mínimo de 20 núcleos e 28 threads; Frequência turbo mínima de 5,3 GHz; Cache mínimo de 33 MB. PLACA-MÃE Compatível com processadores Intel de 14ª geração ou superior; Chipset corporativo ou equivalente; Mínimo de 04 slots de memória; Mínimo de 02 slots M.2 NVMe PCIe; Mínimo de 04 portas SATA III; Mínimo de 01 slot PCI Express x16. MEMÓRIA RAM Capacidade mínima de 32 GB DDR5; Frequência mínima de 5.600 MT/s; Expansível para no mínimo 128 GB. ARMAZENAMENTO SSD M.2 NVMe PCIe 4.0; Capacidade mínima de 1 TB; Velocidade mínima de leitura de 7.000 MB/s; Velocidade mínima de gravação de 5.000 MB/s. PLACA DE VÍDEO Placa gráfica dedicada; NVIDIA GeForce RTX 4060 ou superior; Memória dedicada mínima de 8 GB GDDR6; Compatível com Ray Tracing, DLSS e CUDA; Compatível com DirectX 12 Ultimate, OpenGL 4.6 e Vulkan; Suporte simultâneo a múltiplos monitores. FONTE DE ALIMENTAÇÃO Potência real mínima de 650 W; Certificação mínima 80 Plus Bronze; Proteções contra sobretensão, subtensão, curto-circuito e surtos elétricos. GABINETE				R$ 16.870,00	R$ 168.700,00

	Padrão corporativo ATX ou Micro ATX; Estrutura metálica reforçada; Sistema de ventilação compatível com o conjunto ofertado; Mínimo de 02 ventoinhas instaladas. REDE Ethernet Gigabit ou superior; Wi-Fi 6E integrado; Bluetooth 5.3 ou superior. MONITOR Monitor LED ou IPS de no mínimo 27 polegadas; Resolução mínima QHD (2560 x 1440); Brilho mínimo de 350 cd/m²; Cobertura mínima de 99% sRGB; Ajuste de altura, inclinação, rotação e pivot; Entradas HDMI e DisplayPort; Compatível com padrão VESA; Acompanhado dos cabos necessários. TECLADO Teclado corporativo sem fio; Layout ABNT2; Teclas multimídia; Cor preta. MOUSE Mouse óptico sem fio; Resolução mínima de 1.600 DPI; Roda de rolagem; Cor preta. WEBCAM Resolução Full HD 1080p; Microfone integrado; Correção automática de iluminação; Compatível com Microsoft Teams, Zoom e Google Meet. SISTEMA OPERACIONAL Microsoft Windows 11 Professional 64 bits; Licença original, perpétua e ativada. PACOTE DE ESCRITÓRIO Microsoft Office Home and Business 2024, Office Professional 2024 ou versão superior; Licença original, perpétua, sem cobrança de mensalidade ou assinatura; Permitir utilização permanente dos aplicativos Word, Excel, PowerPoint e Outlook. NOBREAK Potência mínima de 1.400 VA; Tecnologia senoidal pura ou senoidal por aproximação compatível com fontes PFC ativo; Porta USB para gerenciamento; Bivolt automático; Proteção contra surtos e oscilações da rede elétrica. APLICAÇÃO Compatível com Autodesk AutoCAD; Autodesk Revit; Civil 3D; Navisworks; QGIS;					

	ArcGIS; SketchUp; Lumion; Twinmotion; Enscape; Blender Ferramentas BIM e geoprocessamento. GARANTIA Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses fornecida pelo fabricante ou rede autorizada; Assistência técnica em território nacional. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR O equipamento deverá ser fornecido como solução completa, contendo obrigatoriamente gabinete, monitor de 27 polegadas, teclado sem fio, mouse sem fio, webcam, nobreak, sistema operacional licenciado, pacote Microsoft Office licenciado em caráter permanente, cabos de alimentação, cabos de vídeo e demais acessórios necessários ao pleno funcionamento, totalmente montado, configurado, testado e pronto para uso imediato. Caso a licitante oferte equipamento diferente do modelo de referência, deverá apresentar catálogo ou ficha técnica oficial do fabricante comprovando o atendimento integral					
202.	**COMPUTADOR WORKSTATION PROFISSIONAL PARA ENGENHARIA, BIM, CAD, GIS E MODELAGEM 3D.** ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS O equipamento deverá ser novo, sem uso anterior, fornecido completamente montado, configurado, testado em fábrica e pronto para uso, acompanhado de monitor profissional, teclado, mouse, webcam, nobreak, sistema operacional, pacote de escritório e todos os acessórios necessários funcionamento. ao pleno Não serão aceitos equipamentos montados pelo licitante, integradores ou distribuidores. Todos os componentes deverão ser integrados em	Unid.	05		R$ 23.850,00	R$ 119.250,00

	fábrica pelo fabricante do equipamento. PROCESSADOR Processador Intel Core i7, Intel Core Ultra 7, AMD Ryzen 9 Pro ou superior; Última ou penúltima geração comercializada pelo fabricante; Mínimo de 20 núcleos físicos; Mínimo de 28 threads; Frequência turbo mínima de 5,0 GHz; Cache mínimo de 30 MB; Desempenho mínimo de 45.000 pontos no PassMark CPU Mark. MEMÓRIA RAM Mínimo de 64 GB DDR5; Configuração mínima de 2 x 32 GB; Frequência mínima de 5600 MT/s; Expansível para no mínimo 128 GB; Mínimo de 04 slots DIMM. ARMAZENAMENTO SSD M.2 NVMe PCIe 4.0 ou superior; Capacidade mínima de 1 TB; Velocidade mínima de leitura de 7.000 MB/s; Velocidade mínima de gravação de 5.000 MB/s; Mínimo de 02 slots M.2 disponíveis na placa-mãe. PLACA DE VÍDEO Placa gráfica dedicada profissional ou workstation; NVIDIA RTX 4060 Ti 16GB, NVIDIA RTX A2000, NVIDIA RTX 2000 Ada Generation ou superior; Memória dedicada mínima de 12 GB GDDR6; Compatível com AutoCAD 2024, Revit 2024, Civil 3D, Navisworks, ArcGIS, QGIS, Lumion, Twinmotion, SketchUp, Blender e plataformas BIM; Compatível com DirectX 12 Ultimate, OpenGL 4.6, Vulkan e CUDA; Suporte a no mínimo 04 monitores simultâneos. PLACA MÃE Compatível com o processador ofertado; Mínimo de 04 slots DDR5; Mínimo de 02 slots PCI Express de quarta geração ou superior; Mínimo de 01 slot PCIe x16; Mínimo de 01 slot PCIe x4; TPM 2.0 integrado; BIOS UEFI atualizável pelo fabricante. PORTAS Mínimo de 08 portas USB; Mínimo de					

	02 USB 2.0; Mínimo de 06 USB 3.2; Pelo menos uma USB Type-C; Entrada e saída de áudio frontal; Saída e entrada de áudio traseira. REDE Ethernet RJ45 2.5 Gigabit integrada; Wi-Fi 6E integrado; Bluetooth 5.3 ou superior. LEITOR Leitor de cartão SD integrado. FONTE Potência mínima de 750 W; Certificação 80 Plus Gold ou superior; Proteções elétricas completas. GABINETE Torre corporativa; Estrutura metálica reforçada; Sistema de ventilação otimizado para uso contínuo; Slot de segurança Kensington. MONITOR PROFISSIONAL Monitor IPS de no mínimo 27 polegadas; Resolução mínima QHD (2560 x 1440); Brilho mínimo de 350 cd/m²; Cobertura mínima de 99% sRGB; Contraste mínimo de 1000:1; Ajuste de altura; Ajuste de inclinação; Ajuste de rotação (pivot); Ajuste lateral (swivel); Entradas HDMI e DisplayPort; Compatível com padrão VESA. TECLADO Teclado corporativo sem fio; Layout ABNT2; Teclas multimídia; Cor preta. MOUSE Mouse corporativo sem fio; Resolução mínima de 1600 DPI; Roda de rolagem; Cor preta. WEBCAM Resolução Full HD 1080p; Microfone integrado; Correção automática de iluminação. SISTEMA OPERACIONAL Microsoft Windows 11 Professional 64 bits; Licença OEM original gravada na BIOS; Equipamento entregue ativado e pronto para uso. PACOTE DE ESCRITÓRIO Microsoft Office Professional 2024 ou superior; Licença original perpétua; Sem assinatura ou mensalidade; Incluindo Word, Excel, PowerPoint, Outlook e Access. NOBREAK Potência mínima de 1.400 VA; Tecnologia senoidal pura ou compatível com fontes PFC ativo; Porta					

	USB para gerenciamento; Bivolt automático. CERTIFICAÇÕES EPEAT; Energy Star; INMETRO; Compatibilidade Microsoft Windows 11; Compatibilidade Linux Ubuntu; Fabricante participante do fórum UEFI. GARANTIA Garantia mínima de 36 meses prestada diretamente pelo fabricante; Atendimento em te.					
203.	**NOTEBOOK CORPORATIVO PADRÃO**. O equipamento deverá ser novo, sem uso anterior, em linha de produção do fabricante, fornecido completamente montado, configurado, testado e pronto para uso. Todos os componentes deverão ser originais de fábrica. PROCESSADOR Intel Core i5 de 13ª geração ou superior; ou Intel Core Ultra 5; Arquitetura 64 bits; Mínimo de 10 núcleos; Desempenho mínimo de 17.000 pontos no PassMark CPU Mark. MEMÓRIA RAM 16 GB DDR5; Expansível para no mínimo 64 GB. ARMAZENAMENTO SSD M.2 NVMe PCIe; Capacidade mínima de 512 GB. PLACA GRÁFICA Integrada ao processador; Compatível com DirectX 12 e OpenGL 4.5; Capacidade de utilização simultânea de no mínimo 02 monitores externos. TELA Entre 15,6 e 16 polegadas; Resolução mínima Full HD (1920 x 1080); Tecnologia antirreflexo. PORTAS Mínimo de 03 portas USB; Mínimo de 02 portas USB 3.2 Tipo A; Mínimo de 01 porta USB-C; 01 saída HDMI 2.0 ou superior; 01 entrada para headset. CONECTIVIDADE Wi-Fi 6 (802.11ax); Bluetooth 5.2 ou superior. WEBCAM HD ou Full HD; Microfone integrado; Obturador físico de privacidade. BATERIA Capacidade mínima de 40 Wh. TECLADO Padrão ABNT2;	Unid.	10		R$ 12.450,00	R$ 124.500,00

	Resistente a respingos. SISTEMA OPERACIONAL Microsoft Windows 11 Professional 64 bits; Licença OEM original e permanente. PACOTE DE ESCRITÓRIO Microsoft Office Home and Business 2024 ou superior; Licença original, perpétua, sem assinatura ou mensalidade. ACESSÓRIOS Mouse óptico sem fio; Capa para transporte; Fonte original do fabricante. GARANTIA Garantia mínima de 36 meses. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR O equipamento deverá ser compatível com projetores multimídia, datashow, televisores, painéis digitais e monitores externos através da porta HDMI fornecida. Caso a licitante oferte equipamento diferente do modelo de referência, deverá apresentar catálogo ou ficha técnica oficial do fabricante comprovando o atendimento integral das especificações exigidas, sob pena.					
204.	**NOTEBOOK CORPORATIVO PREMIUM**. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS O equipamento deverá ser novo, sem uso anterior, fornecido completamente montado, configurado, testado em fábrica e pronto para uso. Todos os componentes deverão ser integrados em fábrica pelo fabricante. PROCESSADOR Intel Core Ultra 7, Intel Core i7 de última geração comercializada; Arquitetura 64 bits; Mínimo de 12 núcleos físicos; Desempenho mínimo de 20.000 pontos no PassMark CPU Mark. MEMÓRIA RAM 32 GB DDR5; Expansível para no mínimo 64 GB. ARMAZENAMENTO SSD M.2 NVMe PCIe; Capacidade mínima de 1 TB. PLACA GRÁFICA Intel Arc integrada, AMD Radeon equivalente ou	Unid.	10		R$ 14.860,00	R$ 148.600,00

	superior; Compatível com DirectX 12 Ultimate; Compatível com AutoCAD 2D, QGIS, ArcGIS, Google Earth Pro, Power BI, aplicações BIM leves e softwares corporativos; Suporte simultâneo para no mínimo 03 monitores externos. TELA Entre 15 e 16 polegadas; Resolução mínima Full HD; Tecnologia antirreflexo. PORTAS Mínimo de 04 portas USB; Mínimo de 02 USB 3.2 Tipo A; Mínimo de 02 USB-C com suporte a dados, vídeo e carregamento; 01 saída HDMI 2.1; 01 entrada para headset. CONECTIVIDADE Ethernet Gigabit integrada ou adaptador oficial do fabricante; Wi-Fi 6E; Bluetooth 5.3 ou superior. SEGURANÇA TPM 2.0; BIOS UEFI; Compatível com Microsoft SCCM; Recursos corporativos de segurança do fabricante. WEBCAM Full HD; Microfone integrado; Obturador físico de privacidade. BATERIA Capacidade mínima de 50 Wh. TECLADO ABNT2; Retroiluminado; Resistente a respingos. SISTEMA OPERACIONAL Microsoft Windows 11 Professional 64 bits; Licença OEM original gravada na BIOS. PACOTE DE ESCRITÓRIO Microsoft Office Professional 2024 ou superior; Licença original perpétua; Incluindo Word, Excel, PowerPoint, Outlook e Access. ACESSÓRIOS Mouse sem fio do mesmo fabricante; Capa para transporte; Cabo de segurança Kensington ou equivalente. CERTIFICAÇÕES EPEAT; Energy Star; INMETRO; HCL Microsoft. GARANTIA Garantia mínima de 36 meses diretamente pelo fabricante; Consulta pública da garantia por número de série em portal oficial do fabricante. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR O					

	equipamento deverá possuir compatibilidade com projetores multimídia, datashow, televisores, monitores externos e estações de trabalho através das portas HDMI e USB-C fornecidas. Todos os componentes deverão ser integrados em fábrica, não sendo aceitas adaptações ou substituições realizadas pelo fornecedor. MODELOS DE REFERÊNCIA Dell Latitude, Lenovo ThinkPad, HP ProBook ou EliteBook, ou equivalentes de qualidade superior.					
205.	**TABLET CORPORATIVO PREMIUM**. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS O equipamento deverá ser novo, sem uso anterior, original de fábrica, lacrado, em linha de produção do fabricante e acompanhado de todos os acessórios necessários ao seu pleno funcionamento. PROCESSADOR Processador Octa-Core de alto desempenho; Frequência mínima de 3,0 GHz no núcleo principal; Desempenho equivalente ou superior ao Qualcomm Snapdragon 8 Gen 2 for Galaxy; Compatível com aplicações corporativas, videoconferências, produtividade, georreferenciamento, leitura de documentos técnicos e sistemas governamentais. MEMÓRIA RAM Capacidade mínima de 12 GB. ARMAZENAMENTO Capacidade mínima de 256 GB; Expansível por cartão MicroSD quando suportado pelo fabricante. TELA Tela entre 11 e 12 polegadas; Tecnologia AMOLED, OLED ou superior; Resolução mínima WQXGA (2560 x 1600); Taxa de atualização mínima de 120 Hz; Multitoque capacitivo. PLACA GRÁFICA GPU integrada compatível com aceleração gráfica	Unid.	10		R$ 9.870,00	R$ 98.700,00

	avançada; Suporte à execução de aplicativos de engenharia, georreferenciamento, BIM Viewer, GIS, AutoCAD Mobile, ArcGIS Field Maps, Google Earth, DroneDeploy, Microsoft Office e aplicações de produtividade. CÂMERAS Câmera traseira mínima de 13 MP; Câmera frontal mínima de 12 MP; Gravação de vídeo em Full HD ou superior. ÁUDIO Alto-falantes estéreo; Tecnologia Dolby Atmos ou equivalente. CONECTIVIDADE Wi-Fi 6 ou superior; Bluetooth 5.3 ou superior; USB Tipo-C; GPS integrado; Compatível com redes móveis 5G; Compatível com redes 4G LTE; NFC quando disponível pelo fabricante. SEGURANÇA Leitor biométrico; Reconhecimento facial; Criptografia nativa do sistema operacional; Compatível com políticas corporativas de segurança. SISTEMA OPERACIONAL Android 14 ou superior; Atualizações de segurança fornecidas pelo fabricante. CANETA DIGITAL Caneta digital ativa inclusa; Sensível à pressão; Adequada para anotações, assinaturas digitais, preenchimento de formulários e marcações em documentos técnicos. BATERIA Capacidade mínima de 8.000 mAh; Suporte a carregamento rápido; Autonomia compatível com uso corporativo durante expediente completo. CONSTRUÇÃO Estrutura em alumínio ou material equivalente de alta resistência; Certificação IP68 ou equivalente para resistência à água e poeira. ACESSÓRIOS Capa protetora reforçada; Carregador original do fabricante; Cabo USB-C original; Caneta digital ativa; Manual em português. CERTIFICAÇÕES					

	Homologação ANATEL; Certificações nacionais aplicáveis. GARANTIA Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses; Assistência técnica autorizada em território nacional. MODELO DE REFERÊNCIA Samsung Galaxy Tab S9 256 GB / 12 GB RAM ou superior. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte equipamento diferente do modelo de referência, deverá apresentar catálogo ou ficha técnica oficial do fabricante comprovando o atendimento integral das especificações exigidas, sob pena de desclassificação da proposta.					
206.	**IMPRESSORA FOTOGRÁFICA PROFISSIONAL TANQUE DE TINTA 6 CORES**. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS Impressora fotográfica colorida com sistema de tanque de tinta integrado de 6 cores independentes (preto, ciano, magenta, amarelo, ciano claro e magenta claro), utilizando garrafas de tinta com capacidade mínima de 70 ml cada ou superior. Deverá possuir tecnologia de impressão sem aquecimento (Heat-Free Technology ou equivalente), proporcionando alta qualidade de impressão fotográfica, baixo consumo de energia e maior durabilidade do equipamento. RESOLUÇÃO E QUALIDADE DE IMPRESSÃO Resolução máxima de impressão de até 5.760 x 1.440 dpi ou superior; Impressão fotográfica de alta qualidade com reprodução fiel de cores; Impressão sem bordas (borderless) até formato A4; Capacidade de impressão direta em mídias especiais, incluindo CDs, DVDs imprimíveis e cartões de identificação em PVC compatíveis com impressão por bandeja dedicada.	Unid.	07		R$ 3.128,30	R$ 21.898,10

	DESEMPENHO Velocidade de impressão fotográfica 10 x 15 cm em até 25 segundos ou superior; Rendimento de referência de até 2.100 fotografias 10 x 15 cm com um conjunto completo de tintas de reposição, conforme metodologia do fabricante. CONECTIVIDADE Porta USB de alta velocidade (USB Hi-Speed); Rede sem fio Wi-Fi padrão IEEE 802.11 b/g/n ou superior; Wi-Fi Direct; Compatível com protocolos TCP/IP, IPv4 e IPv6; Compatível com aplicativos oficiais do fabricante para configuração, gerenciamento e impressão por dispositivos móveis. COMPATIBILIDADE Compatível com Microsoft Windows 10 e Windows 11; Compatível com MacOS; Compatível com sistemas Linux mediante disponibilização de drivers ou suporte oficial pelo fabricante. SUPRIMENTOS E ACESSÓRIOS Compatível com garrafas de tinta originais equivalentes aos códigos: Preto; Ciano; Magenta; Amarelo; Ciano Claro; Magenta Claro. Compatível com caixa de manutenção substituível pelo usuário; Compatível com acessórios de impressão em mídias especiais fabricante. ENERGIA Alimentação disponibilizados elétrica bivolt pelo automática 100–240 V; Consumo máximo de energia em operação de até 20 W; Consumo em modo repouso compatível com padrões de eficiência energética. DIMENSÕES E CONSTRUÇÃO Dimensões aproximadas de 403 x 369 x 150 mm (L x P x A), admitindo variação conforme fabricante; Peso aproximado de até 7 kg; Estrutura adequada para uso corporativo e institucional. ITENS INCLUSOS O					

	equipamento deverá ser fornecido acompanhado de: Kit inicial de tintas originais do fabricante; Cabo de alimentação; Cabo USB; Bandeja para impressão em CD/DVD e PVC, quando aplicável; Guia de instalação rápida; Manual do usuário; Certificado de garantia. GARANTIA Garantia mínima de 12 (doze) meses fornecida pelo fabricante ou rede autorizada em território nacional. MODELO DE REFERÊNCIA Epson EcoTank L8050 (C11CK37302) ou equipamento de qualidade equivalente ou superior. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte equipamento diferente do modelo de referência, deverá apresentar catálogo ou ficha técnica oficial do fabricante comprovando o atendimento integral das especificações exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo deverá permitir a verificação das características técnicas, funcionalidades, conectividade, resolução, desempenho e compatibilidade exigidos neste Termo de Referência.					
207.	**IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL TANQUE DE TINTA A3 COLORIDA COM REDE, WI-FI E DUPLEX AUTOMÁTICO** ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS Equipamento multifuncional colorido com funções integradas de impressão, cópia, digitalização e fax, utilizando tecnologia de tanque de tinta de alta capacidade, adequado para uso corporativo, administrativo, engenharia, educação e demais aplicações institucionais. TECNOLOGIA DE IMPRESSÃO Tecnologia de impressão jato de tinta					

	colorida com cabeça de impressão sem aquecimento (Heat-Free Technology) equivalente; ou tecnologia Sistema de impressão em 4 cores (CMYK); Tanques frontais recarregáveis de alta capacidade; Impressão colorida até formato A3+. VISOR E OPERAÇÃO Display LCD colorido touchscreen de no mínimo 2,7 polegadas; Operação direta sem necessidade de computador para funções básicas de impressão, cópia, digitalização e fax. IMPRESSÃO Resolução máxima de impressão de até 4.800 x 1.200 dpi ou superior; Velocidade ISO mínima de 17 ppm em preto e 9 ppm em cores; Velocidade de rascunho mínima de 38 ppm em preto e 24 ppm em cores; Impressão automática frente e verso (duplex automático); Impressão sem bordas compatível com formatos suportados pelo fabricante; Tamanho mínimo de gota de tinta de até 3,3 picolitros ou superior; Compatível com diversos tipos de papel, incluindo papel comum, fotográfico e formatos especiais. CÓPIA Velocidade ISO mínima de 11 ppm em preto e 5 ppm em cores; Ampliação e redução de 25% a 400%; Capacidade de realizar até 99 cópias sem utilização de computador; Tamanho máximo de cópia até formato Ofício/Legal; Ajuste automático de qualidade. SCANNER Scanner colorido tipo mesa plana (Flatbed) com sensor CIS ou tecnologia equivalente; Alimentador Automático de Documentos (ADF); Resolução óptica mínima de 1.200 dpi; Resolução interpolada mínima de 1.200 x 2.400 dpi; Digitalização colorida, escala de cinza e monocromática; Área máxima de digitalização mínima de 21,6 x 35,6 cm;	Unid.	10		R$ 4.597,66	R$ 45.976,60

	Compatível com os formatos PDF, PDF pesquisável, JPEG, PNG, TIFF, Multi-TIFF e BMP; Digitalização para computador, rede e dispositivos móveis. FAX Fax integrado; Memória para documentos; armazenamento Discagem rápida e rediscagem automática. CAPACIDADE DE PAPEL de Bandeja de entrada para no mínimo 250 folhas; Alimentador automático de documentos (ADF); Suporte a papel A4, Carta, Ofício, Legal e A3+. CONECTIVIDADE USB de alta velocidade; Rede Ethernet Gigabit 10/100/1000 Mbps; Wi-Fi IEEE 802.11 b/g/n ou superior; Wi-Fi Direct; Compatível com protocolos TCP/IP, IPv4 e IPv6; Compatível com impressão móvel através de aplicativos oficiais do fabricante. COMPATIBILIDADE Microsoft Windows 10 e Windows 11; Linux; MacOS; Drivers e softwares disponibilizados pelo fabricante. SOFTWARES Aplicativo oficial do fabricante para impressão e gerenciamento remoto; Software de digitalização; Ferramentas de configuração de rede; Utilitários para monitoramento do equipamento. ENERGIA Alimentação bivolt automática 100-240V; Certificações de eficiência energética compatíveis com o mercado. DIMENSÕES Dimensões compatíveis com equipamentos multifuncionais A3 corporativos; Construção robusta para uso contínuo em ambiente institucional. ITENS INCLUSOS Impressora multifuncional; Cabo de alimentação; Kit inicial de tintas originais; Guia de instalação rápida; Manual do usuário; Certificado de garantia. GARANTIA Garantia mínima de 12 (doze) meses fornecida pelo fabricante ou					

	rede autorizada em território nacional. MODELO DE REFERÊNCIA Epson EcoTank L14150 ou equipamento de qualidade equivalente ou superior. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte equipamento diferente do modelo de referência, deverá apresentar catálogo ou ficha técnica oficial do fabricante comprovando o atendimento integral das especificações exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo deverá permitir a verificação das características técnicas.					
208.	**IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL JATO DE TINTA COLORIDA COM TANQUE DE TINTA INTEGRADO E CONECTIVIDADE WI-FI.** ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS Equipamento novo, sem uso anterior, em linha de produção pelo fabricante, destinado a impressão, cópia e digitalização de documentos, utilizando sistema de tanque de tinta recarregável integrado, adequado para uso corporativo, administrativo, educacional e institucional. TECNOLOGIA E FUNÇÕES Tecnologia de impressão: Jato de tinta colorida; Sistema de abastecimento: Tanque de tinta recarregável integrado (Bulk Ink); Funções integradas: Impressão, cópia e digitalização; Equipamento fornecido com kit inicial de tintas originais do fabricante. IMPRESSÃO Resolução máxima de impressão mínima de 5.760 x 1.440 dpi ou superior; Velocidade mínima de impressão: Preto: 30 páginas por minuto em modo rascunho ou 10 páginas por minuto em padrão ISO; Colorido: 15 páginas por minuto em modo rascunho ou 5 páginas por minuto em	Unid.	10		R$ 3.918,34	R$ 39.183,40

	padrão ISO; Impressão frente e verso manual com suporte através do driver do fabricante; Compatível com impressão em papel comum, papel fotográfico e mídias compatíveis. CICLO DE TRABALHO Capacidade mensal recomendada mínima de 1.000 páginas; Ciclo mensal máximo mínimo de 3.000 páginas. PAPEL Bandeja de entrada para no mínimo 100 folhas; Bandeja de saída para o mínimo 30 folhas; Compatível com formatos A4, Carta, Ofício e formatos fotográficos fabricante. DIGITALIZAÇÃO suportados Scanner colorido tipo mesa plana; pelo Resolução óptica mínima de 600 x 1.200 dpi; Digitalização colorida e monocromática; Compatível com os formatos PDF, JPEG, TIFF e demais formatos disponibilizados pelo fabricante. CÓPIA Função de cópia integrada sem necessidade de computador; Ampliação e redução compatíveis com o software do fabricante. CONECTIVIDADE USB 2.0 de alta velocidade ou superior; Wi-Fi integrado padrão IEEE 802.11 b/g/n ou superior; Wi-Fi Direct; Compatível com protocolos TCP/IP, IPv4 e IPv6; Compatível com impressão em rede local sem fio; Compatível com impressão por dispositivos móveis. APLICATIVOS E SOFTWARES Compatível com aplicativos oficiais do fabricante para impressão e gerenciamento remoto; Compatível com AirPrint, Mopria, Epson Smart Panel, Epson iPrint ou equivalentes, quando suportado pelo fabricante; Drivers e softwares disponibilizados em mídia digital ou site oficial do fabricante. COMPATIBILIDADE Microsoft Windows 10 e Windows 11;					

	Windows Server; Linux; MacOS. ENERGIA Alimentação bivolt automática 100–240V; Certificações de eficiência energética compatíveis com o mercado. GARANTIA Garantia mínima de 12 (doze) meses ou 15.000 páginas impressas, prevalecendo o que ocorrer primeiro; Assistência técnica autorizada em território nacional. ITENS INCLUSOS Impressora multifuncional; Kit completo de tintas originais; Cabo de alimentação; Manual de operação em português; Guia de instalação rápida; Certificado de garantia. MODELO DE REFERÊNCIA Epson EcoTank L3250 ou equipamento de qualidade equivalente ou superior. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte equipamento diferente do modelo de referência, deverá apresentar catálogo ou ficha técnica oficial do fabricante comprovando o atendimento integral das especificações exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O equipamento deverá ser entregue completamente montado, configurado, testado e pronto para uso.					
209.	**IMPRESSORA DE GRANDES FORMATOS (PLOTTER)** EM LINHA DE PRODUÇÃO PELA FABRICANTE 1. ESPECICIFICAÇÕES TÉCNICAS MINIMAS: FINALIDADE. Equipamento destinado à impressão de projetos arquitetônicos, plantas de engenharia, mapas, desenhos técnicos, documentos CAD, GIS, cartazes, apresentações e demais documentos em grandes formatos, com alta precisão, qualidade gráfica e fidelidade de cores. CARACTERÍSTICAS GERAIS Equipamento novo, sem uso anterior, em linha de produção	Unid.	10		R$ 13.770,00	R$ 137.700,00

	pelo fabricante na data da entrega, com tecnologia de impressão jato de tinta térmica, piezoelétrica ou superior, fornecido completamente montado, configurado, testado e pronto para uso. IMPRESSÃO Largura máxima de impressão mínima de 24 polegadas (610 mm), suporte para impressão em folhas soltas e rolos de papel, resolução máxima mínima de 2.400 x 1.200 dpi, mínimo de 4 cores independentes (CMYK), tintas pigmentadas ou tecnologia equivalente resistentes à água, umidade e desbotamento. Indicado para impressão de desenhos técnicos, plantas, projetos, mapas, gráficos e imagens coloridas, com margens mínimas compatíveis com a categoria do equipamento e compatibilidade com papéis comuns, papéis técnicos, fotográficos e mídias especiais suportadas pelo fabricante. ALIMENTAÇÃO DE MÍDIA Alimentação por rolo e folhas avulsas, suporte a rolos com diâmetro externo mínimo de 100 mm, compatível com núcleo de rolo de 2 polegadas (50,8 mm) ou superior, contando com sistema de carregamento simplificado de mídia. DESEMPENHO Velocidade mínima compatível com impressão de documentos técnicos formato A1, processamento adequado para impressão contínua de projetos técnicos e memória interna mínima de 1 GB ou superior para processamento de arquivos complexos. CONECTIVIDADE Porta USB 2.0 ou superior, Rede Ethernet Gigabit 10/100/1000 Mbps, Wi-Fi integrado IEEE 802.11 b/g/n/ac ou superior, operação em redes 2,4 GHz e 5 GHz, compatível com protocolos TCP/IP, IPv4 e IPv6, além de compatibilidade com					

	impressão por dispositivos móveis. RECURSOS DE IMPRESSÃO MÓVEL Compatível com Apple AirPrint, Mopria Print Service e aplicativos oficiais do fabricante para impressão remota. SOFTWARES Drivers oficiais do fabricante, software de gerenciamento e monitoramento do equipamento, software para impressão técnica, ferramentas de configuração de rede e utilitário de monitoramento de consumo de suprimentos. COMPATIBILIDADE Microsoft Windows 10 e Windows 11, Windows Server, MacOS e compatibilidade com AutoCAD, Revit, Civil 3D, SketchUp, ArcGIS, QGIS e demais softwares técnicos através dos drivers disponibilizados pelo fabricante. PAINEL DE OPERAÇÃO Painel de controle integrado, com display colorido ou interface gráfica equivalente para configuração e monitoramento. ENERGIA Alimentação bivolt automática 100–240V, frequência 50/60 Hz e consumo compatível com equipamentos da categoria. DIMENSÕES Dimensões compatíveis com instalação em ambientes corporativos, departamentos de engenharia, arquitetura e planejamento urbano. ITENS INCLUSOS Plotter, cabeças de impressão e suprimentos iniciais originais do fabricante, cabo de alimentação, cabos de comunicação necessários, drivers e softwares oficiais, manual do usuário, guia de instalação rápida e certificado de garantia. GARANTIA Garantia mínima de 12 (doze) meses, assistência técnica autorizada em território nacional e disponibilidade de peças e suprimentos no mercado nacional. MODELO					

	DE REFERÊNCIA HP DesignJet T650 24" ou equipamento de qualidade equivalente ou superior. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte equipamento diferente do modelo de referência, deverá apresentar catálogo ou ficha técnica oficial do fabricante comprovando o atendimento integral das especificações exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O equipamento deverá ser entregue completamente montado, configurado, testado e pronto para uso imediato.					
210.	**MULTIFUNCIONAL LASER COLORIDA CORPORATIVA** EM LINHA DE PRODUÇÃO PELO FABRICANTE. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS. Equipamento multifuncional laser colorido destinado ao uso corporativo e institucional, adequado para impressão, cópia, digitalização e envio de fax em ambientes de médio e alto volume de trabalho. CARACTERÍSTICAS GERAIS Equipamento novo, sem uso anterior, em linha de produção pelo fabricante na data da entrega, com funções integradas de impressão, cópia, digitalização e fax, fornecido completamente montado, configurado, testado e pronto para uso. IMPRESSÃO Tecnologia de impressão laser colorida, velocidade mínima de impressão de 31 páginas por minuto em preto e colorido (A4), impressão duplex automática (frente e verso), resolução mínima de impressão de 600 x 600 dpi e resolução otimizada de até 2.400 x 600 dpi ou superior. Compatível com impressão de documentos, relatórios, gráficos, apresentações e materiais institucionais. PROCESSAMENTO	Unid.	10		R$ 10.265,00	R$ 102.650,00

	Processador mínimo de 800 MHz e memória RAM mínima de 512 MB. PAINEL DE OPERAÇÃO Tela touchscreen colorida de no mínimo 5 polegadas, possibilidade de criação de atalhos personalizados recorrentes para tarefas e interface amigável para usuários corporativos. CÓPIA Cópia monocromática e colorida, ampliação e redução configuráveis automática de documentos. DIGITALIZAÇÃO e alimentação Scanner colorido de mesa plana (Flatbed), alimentador automático de documentos (ADF) com capacidade mínima de 70 folhas, digitalização duplex automática em passagem única (Single Pass Duplex) e resolução óptica mínima de 1.200 x 1.200 dpi. Compatível com digitalização para PDF, PDF pesquisável, JPEG, TIFF, pasta de rede, e-mail e USB. FAX Fax integrado, discagem rápida e memória para armazenamento de documentos. CONECTIVIDADE USB 2.0 de alta velocidade, Rede Ethernet Gigabit 10/100/1000 Mbps, Wi-Fi IEEE 802.11 b/g/n ou superior, Wi-Fi Direct, NFC integrado para autenticação e impressão rápida, além de compatibilidade com protocolos TCP/IP, IPv4 e IPv6. LINGUAGENS DE IMPRESSÃO Compatível com PCL6, PostScript 3 ou equivalente, PDF e XPS. SEGURANÇA Impressão segura por senha (Secure Print), controle de acesso por usuários, compatibilidade com IEEE 802.1x, IPsec e recursos de gerenciamento e monitoramento corporativo. MANUSEIO DE PAPEL Bandeja principal para no mínimo 250 folhas, bandeja multipropósito para no mínimo 50 folhas, capacidade de saída mínima para 150 folhas,					

	compatível com papel comum, reciclado, envelopes, etiquetas e mídias especiais, além de suporte a formatos até Ofício/Legal. CICLO DE TRABALHO Ciclo mensal recomendado para ambientes corporativos e capacidade mensal mínima de até 60.000 páginas. SUPRIMENTOS Compatível com cartuchos de alto rendimento, toner preto de rendimento elevado, toners coloridos de rendimento elevado e unidade de imagem (drum) substituível independentemente dos toners. RECURSOS MÓVEIS Compatível com Apple AirPrint, Mopria e aplicativos móveis oficiais do fabricante. COMPATIBILIDADE Microsoft Windows 10 e Windows 11, Windows Server, Linux e MacOS. SOFTWARES Drivers oficiais do fabricante, software de digitalização, ferramenta de gerenciamento remoto e firmware atualizável. ENERGIA Alimentação bivolt automática ou compatível com a tensão local e consumo compatível com equipamentos da categoria. ITENS INCLUSOS Multifuncional laser colorida, toners iniciais originais, cabo de alimentação, manual do usuário, guia de instalação e certificado de garantia. GARANTIA Garantia mínima de 12 (doze) meses, assistência técnica autorizada em território nacional e disponibilidade de peças e suprimentos no mercado nacional. MODELO DE REFERÊNCIA Brother MFC-L8900CDW ou equipamento de qualidade equivalente ou superior. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte equipamento diferente do modelo de referência, deverá apresentar catálogo ou ficha técnica oficial do fabricante comprovando o atendimento.					

211.	**IMPRESSORA LASER MONOCROMÁTICA DE ALTA PRODUÇÃO** EM LINHA DE PRODUÇÃO PELO FABRICANTE. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS. Equipamento destinado à impressão corporativa de alto volume, adequado para utilização em órgãos públicos, departamentos tributação, recursos administrativos, humanos, saúde, educação e demais setores com grande demanda de impressão. CARACTERÍSTICAS GERAIS Equipamento novo, sem uso anterior, em linha de produção pelo fabricante na data da entrega, com tecnologia de impressão laser monocromática, fornecido completamente montado, configurado, testado e pronto para uso. IMPRESSÃO Velocidade mínima de impressão de 61 páginas por minuto em formato A4, impressão duplex automática (frente e verso), resolução mínima de impressão de 1.200 x 1.200 dpi, tecnologia de aprimoramento de impressão equivalente ou superior ao FastRes 1200 e saída da primeira página em até 6 segundos. PROCESSAMENTO E MEMÓRIA Processador mínimo de 1,2 GHz, memória RAM mínima de 512 MB e expansível para no mínimo 1,5 GB. PAINEL DE OPERAÇÃO Tela touchscreen colorida de no mínimo 4,3 polegadas, interface gerenciamento local gráfica para do equipamento, configuração de atalhos e monitoramento de suprimentos. CONECTIVIDADE Porta USB 2.0 de alta velocidade, portas USB Host para impressão direta, Rede Ethernet Gigabit 10/100/1000 Mbps, compatível com IPv4 e IPv6, compatível com protocolos TCP/IP,	Unid.	02		R$ 5.345,20	R$ 10.690,40

	HTTPS, SNMPv3 e IPsec, além de suporte a rede sem fio mediante acessório oficial do fabricante, quando aplicável. IMPRESSÃO MÓVEL Compatível com Apple AirPrint, Mopria Print Service e aplicativos oficiais do fabricante para impressão remota. LINGUAGENS DE IMPRESSÃO PCL 6, PostScript 3 ou equivalente, PDF nativo e compatibilidade com impressão universal corporativa. MANUSEIO DE PAPEL Bandeja multifuncional para no mínimo 100 folhas, bandeja principal para no mínimo 550 folhas, capacidade padrão mínima de entrada de 650 folhas e capacidade de saída mínima de 500 folhas. Compatível com papel comum, reciclado, timbrado, etiquetas, envelopes e cartões, nos formatos A4, A5, A6, Ofício, Legal e personalizados. CICLO DE TRABALHO Ciclo mensal máximo mínimo de 420.000 páginas e volume mensal recomendado entre 5.000 e 40.000 páginas. SEGURANÇA Autenticação por usuário, compatibilidade com LDAP e Kerberos, IEEE 802.1X, criptografia de dados e comunicações, inicialização segura e verificação de usuários integridade do firmware, controle de acesso por e grupos, além de compatibilidade com gerenciamento centralizado de segurança corporativa. GERENCIAMENTO Compatível com software de gerenciamento centralizado do fabricante, monitoramento remoto, controle de consumíveis e atualização remota de firmware. COMPATIBILIDADE Microsoft Windows 10 e Windows 11, Windows Server, Linux, MacOS e drivers oficiais disponibilizados pelo fabricante. ENERGIA					

	Alimentação bivolt automática 100–240V, frequência 50/60 Hz e consumo compatível com equipamentos da categoria. ITENS INCLUSOS Impressora laser monocromática, cartucho inicial original do fabricante, cabo de alimentação, guia de instalação, manual do usuário e certificado de garantia. GARANTIA Garantia mínima de 12 (doze) meses, assistência técnica autorizada em território nacional e disponibilidade de peças e suprimentos no mercado nacional. MODELO DE REFERÊNCIA HP LaserJet Managed E60165dn ou equipamento de qualidade equivalente ou superior. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte equipamento diferente do modelo de referência, deverá apresentar catálogo ou ficha técnica oficial do fabricante comprovando o atendimento integral das especificações exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O equipamento deverá ser entregue completamente montado, configurado, testado e pronto para uso imediato.					
212.	**MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA CORPORATIVA** EM LINHA DE PRODUÇÃO PELO FABRICANTE. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS. Equipamento multifuncional laser monocromático destinado à impressão, cópia, digitalização e fax em ambientes corporativos, administrativos e institucionais com médio e alto volume de documentos. CARACTERÍSTICAS GERAIS Equipamento novo, sem uso anterior, em linha de produção pelo fabricante, com tecnologia de impressão laser monocromática e funções integradas de impressão,	Unid.	12		R$ 3.052,50	R$ 36.630,00

	cópia, digitalização e fax, entregue montado, configurado, testado e pronto para uso. IMPRESSÃO Velocidade mínima de 38 páginas por minuto em formato A4, velocidade mínima duplex de 31 imagens por minuto, saída da primeira página em até 7 segundos, resolução mínima de impressão de 1.200 dpi, tecnologia de aprimoramento de imagem equivalente ou superior ao HP FastRes 1200 e impressão frente e verso automática. PROCESSAMENTO Processador mínimo de 1,2 GHz, memória mínima de 512 MB e memória Flash mínima de 512 MB. PAINEL DE OPERAÇÃO Tela touchscreen colorida de no mínimo 2,7 polegadas, interface gráfica intuitiva e atalhos programáveis para digitalização e impressão. DIGITALIZAÇÃO Scanner colorido de mesa plana (Flatbed), alimentador automático de documentos (ADF) com capacidade mínima de 50 folhas, digitalização duplex automática e resolução óptica mínima de 1.200 x 1.200 dpi. Compatível com digitalização para PDF, PDF pesquisável (OCR), JPG, TIFF, e-mail, pasta de rede, SharePoint, USB e computador. CÓPIA Velocidade mínima de 38 cópias por minuto, resolução mínima de 600 x 600 dpi, ampliação e redução de 25% a 400% e capacidade para até 999 cópias contínuas. FAX Fax integrado, velocidade mínima de 33,6 kbps, memória mínima para 400 páginas, encaminhamento de fax, arquivamento em rede e arquivamento por e-mail. CONECTIVIDADE USB 2.0 de alta velocidade, USB Host frontal, USB Host traseiro, Ethernet Gigabit 10/100/1000 Mbps, Wi-Fi IEEE 802.11					

	b/g/n, operação em 2,4 GHz e 5 GHz, Wi-Fi Direct e Bluetooth Low Energy. IMPRESSÃO MÓVEL Apple AirPrint, Mopria, HP Smart App ou equivalente, impressão via Wi-Fi Direct e impressão remota por aplicativos móveis. REDE E PROTOCOLOS IPv4 e IPv6, TCP/IP, LDAP, SNMP v3, SSL/TLS, IPP, IPPS e autenticação IEEE 802.1X. SEGURANÇA Impressão protegida por PIN, controle de acesso por usuário, inicialização segura, firmware assinado digitalmente, criptografia de dados, exclusão segura de dados e compatibilidade com gerenciamento centralizado de segurança. MANUSEIO DE PAPEL Bandeja multifuncional para no mínimo 100 folhas, bandeja principal para no mínimo 250 folhas, capacidade total mínima de entrada de 350 folhas e saída mínima para 150 folhas. Compatível com papéis comuns, reciclados, envelopes, etiquetas e formulários. CICLO DE TRABALHO Ciclo mensal máximo mínimo de 80.000 páginas e volume mensal recomendado entre 750 e 4.000 páginas. COMPATIBILIDADE Microsoft Windows 10 e Windows 11, Windows Server, Linux e MacOS. SOFTWARES Driver oficial do fabricante, software de digitalização, aplicativo móvel, ferramenta de gerenciamento remoto automática de firmware. ENERGIA e atualização Alimentação bivolt automática 100–240V e frequência 50/60 Hz. ITENS INCLUSOS Multifuncional laser monocromática, cartucho inicial original do fabricante, cabo de alimentação, cabo telefônico, cabo USB, manual do usuário, guia de instalação e certificado de garantia.					

	GARANTIA Garantia mínima de 12 meses e assistência técnica autorizada no território nacional. MODELO DE REFERÊNCIA HP LaserJet Pro M428fdw ou equipamento de qualidade equivalente ou superior. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte equipamento diferente do modelo de referência, deverá apresentar catálogo ou ficha técnica oficial do fabricante comprovando o atendimento integral das especificações exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O equipamento deverá ser fornecido completamente.					
213.	**MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA CORPORATIVA DE ALTA PRODUÇÃO** EM LINHA DE PRODUÇÃO PELO FABRICANTE. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS. Equipamento multifuncional laser monocromático corporativo destinado à impressão, cópia, digitalização e envio eletrônico de documentos, adequado para ambientes com elevado volume de processamento documental, gerenciamento eletrônico de documentos, protocolos, departamentos administrativos e setores de alta produtividade. CARACTERÍSTICAS GERAIS Equipamento novo, sem uso anterior, em linha de produção pelo fabricante, com tecnologia de impressão laser monocromática e funções integradas de impressão, cópia, digitalização e envio eletrônico de documentos, fornecido completamente montado, configurado, testado e pronto para uso. IMPRESSÃO Velocidade mínima de impressão de 43 páginas por minuto em formato A4, velocidade mínima de 45 páginas por minuto em formato	Unid.	02		R$ 6.345,00	R$ 12.690,00

	Carta, saída da primeira página em até 6 segundos, impressão duplex automática e resolução mínima de 1.200 x 1.200 dpi. Tecnologias de aprimoramento de imagem equivalentes ou superiores ao HP FastRes 1200 e HP ProRes 1200, além de compatibilidade com impressão segura mediante autenticação por PIN. PROCESSAMENTO E MEMÓRIA Processador mínimo de 1,2 GHz, memória mínima de 1,25 GB dedicada à impressão, memória mínima de 500 MB dedicada à digitalização, armazenamento interno mínimo de 16 GB eMMC e expansível para no mínimo 2,75 GB de memória total. PAINEL DE OPERAÇÃO Tela touchscreen colorida de no mínimo 8 polegadas, interface gráfica intuitiva, tela ajustável com inclinação e configuração de atalhos e fluxos de trabalho personalizados. DIGITALIZAÇÃO Scanner colorido de mesa plana (Flatbed), alimentador automático de documentos (ADF) com capacidade mínima de 100 folhas, digitalização duplex automática em passagem única e resolução óptica mínima de 600 dpi. Velocidade mínima de digitalização de 43 ppm / 43 ipm em preto e branco e 38 ppm / 38 ipm em cores. Compatível com PDF, PDF pesquisável (OCR), JPG, TIFF, pasta de rede, e-mail, FTP, SharePoint, USB e fluxos documentais corporativos, contando com recursos de compressão automática de PDF, detecção automática de cor, supressão automática de páginas em branco e corte automático de conteúdo. CÓPIA Velocidade mínima de 43 cópias por minuto, resolução mínima de 600 x 600 dpi, ampliação e redução					

	de 25% a 400% e até 9.999 cópias contínuas. Recursos de livreto, agrupamento, cópia de livros, cópia de identidade e trabalhos compostos. CONECTIVIDADE USB 2.0 de alta velocidade, mínimo de 02 portas USB Host, Ethernet Gigabit 10/100/1000 Mbps, Hardware Integration Pocket (HIP) para expansão de soluções corporativas e compatibilidade com IPv4 e IPv6. REDE Compatível com TCP/IP, LDAP, SNMPv3, HTTPS, SSL/TLS, IPsec, IEEE 802.1X, Kerberos e Active Directory. IMPRESSÃO MÓVEL Apple AirPrint, Mopria, HP Smart, HP ePrint e impressão remota por dispositivos móveis. CAPACIDADE SEM FIO Compatível com módulos Wi-Fi oficiais do fabricante e Wi-Fi Direct mediante acessório homologado pelo fabricante. MANUSEIO DE PAPEL Bandeja multifuncional para no mínimo 100 folhas, bandeja principal para no mínimo 550 folhas, capacidade padrão mínima de entrada de 650 folhas, capacidade mínima de saída de 250 folhas, alimentador automático de documentos com capacidade mínima de 100 folhas, impressão duplex automática padrão e compatibilidade com papéis comuns, reciclados, cartões, envelopes, etiquetas e transparências. CICLO DE TRABALHO Ciclo mensal máximo mínimo de 150.000 páginas e volume mensal recomendado entre 4.000 e 15.000 páginas. SEGURANÇA CORPORATIVA Autenticação LDAP, autenticação Kerberos, controle de acesso por PIN, SNMPv3, IPsec, firewall integrado, SSL/TLS, criptografia de armazenamento, exclusão segura de dados, inicialização segura (Secure Boot),					

	whitelisting de aplicações, detecção de intrusão, compatibilidade com SIEM corporativo e compatibilidade com HP JetAdvantage					
214.	**MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA DEPARTAMENTAL** EM LINHA DE PRODUÇÃO PELO FABRICANTE. Tecnologia de impressão laser monocromática, funções integradas de impressão, cópia, digitalização e fax, velocidade mínima de impressão de 40 páginas por minuto em formato A4, impressão automática frente e verso (duplex) e resolução mínima de impressão de 1.200 x 1.200 dpi. PROCESSAMENTO E PAINEL Processador mínimo de 1,2 GHz, memória mínima de 512 MB e tela touchscreen colorida mínima de 4,3 polegadas. DIGITALIZAÇÃO Scanner colorido de mesa plana, alimentador automático de documentos (ADF) para no mínimo 50 folhas, digitalização duplex automática e resolução óptica mínima de 1.200 dpi. CONECTIVIDADE E COMPATIBILIDADE USB 2.0 de alta velocidade, Ethernet Gigabit 10/100/1000, Wi-Fi integrado, Wi-Fi Direct, compatível com AirPrint e Mopria, além de suporte e compatibilidade com os sistemas operacionais Windows, Linux e MacOS. MANUSEIO DE PAPEL E CICLO DE TRABALHO Capacidade mínima de entrada de 350 folhas, capacidade mínima de saída de 150 folhas e ciclo mensal mínimo de 80.000 páginas. ENERGIA E GARANTIA Alimentação bivolt automática e garantia mínima de 12 meses.	Unid.	05		R$ 3.115,45	R$ 15.577,25
215.	**IMPRESSORA DE GRANDES FORMATOS (PLOTTER) PROFISSIONAL**	Unid.	02			

	EM LINHA DE PRODUÇÃO PELO FABRICANTE. Tecnologia de impressão jato de tinta térmica HP ou equivalente, impressão colorida e monocromática, largura mínima de impressão de 36 polegadas e resolução mínima de 2.400 x 1.200 dpi. Suporte para impressão em folhas soltas e rolos de papel, com alimentação automática de papel, impressão automática nos formatos A3 e A1, além de velocidade mínima compatível com impressão de projetos CAD e GIS. PROCESSAMENTO E PAINEL Memória mínima de 1 GB e painel de operação touchscreen colorido. CONECTIVIDADE USB de alta velocidade, Ethernet Gigabit, Wi-Fi dual band 2,4 GHz e 5 GHz e Wi-Fi Direct. COMPATIBILIDADE Compatível com AirPrint e Mopria, compatível com softwares técnicos como AutoCAD, Civil 3D, Revit, ArcGIS, QGIS, SketchUp e similares, além de suporte aos sistemas operacionais Windows 10, Windows 11 e MacOS. ENERGIA E GARANTIA Alimentação bivolt automática e garantia mínima de 12 meses.				R$ 22.375,00	R$ 44.750,00
216.	**MULTIFUNCIONAL LASER COLORIDA CORPORATIVA** EM LINHA DE PRODUÇÃO PELO FABRICANTE. Aqui está o texto sem os marcadores (como • e o) e sem o cabeçalho ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS, formatado em parágrafos contínuos para fácil visualização e cópia: CARACTERÍSTICAS GERAIS Equipamento novo, sem uso anterior, em linha de produção pelo fabricante, com tecnologia de impressão laser colorida e funções integradas de impressão, cópia, digitalização e fax, fornecido	Unid.	10		R$ 4.479,63	R$ 44.796,30

	completamente montado, configurado, testado e pronto para uso. IMPRESSÃO Tecnologia de impressão laser colorida, velocidade mínima de 33 páginas por minuto em preto e cores no formato A4, impressão automática frente e verso (duplex), resolução mínima de 600 x 600 dpi e resolução aprimorada de até 38.400 x 600 dpi ou superior. Indicado para impressão de documentos, gráficos, relatórios e materiais institucionais coloridos. PROCESSAMENTO Processador mínimo de 1.200 MHz, memória mínima de 1 GB e suporte para armazenamento de trabalhos por USB externo compatível. CÓPIA Velocidade mínima de 27 cópias por minuto, ampliação e redução de 25% a 400% e capacidade para até 999 cópias contínuas. DIGITALIZAÇÃO Scanner colorido de mesa plana (Flatbed), alimentador automático de documentos (ADF) para no mínimo 50 folhas, resolução óptica mínima de 1.200 dpi e tecnologia CIS (Contact Image Sensor). Compatível com digitalização para PDF, JPG, TIFF, e-mail, OneDrive, SharePoint e pasta de rede. FAX Fax integrado, velocidade mínima de 33,6 Kbps e memória para armazenamento de documentos. CONECTIVIDADE 01 porta USB 2.0 de alta velocidade, 01 porta USB Host, Rede Ethernet Gigabit 10/100/1000 Mbps, Wi-Fi IEEE 802.11ac Dual Band, Wi-Fi configuração Direct, Bluetooth para e instalação, além de compatibilidade com IPv4 e IPv6. IMPRESSÃO MÓVEL Apple AirPrint, Mopria, aplicativo oficial HP para impressão e digitalização móvel, impressão por dispositivos móveis e Wi-Fi					

	Direct. MANUSEIO DE PAPEL Bandeja principal para no mínimo 250 folhas, bandeja multipropósito para no mínimo 50 folhas, alimentador automático de documentos (ADF) para no mínimo 50 folhas e saída para no mínimo 150 folhas. Compatível com papel comum, reciclado, envelopes, etiquetas e formulários. CICLO DE TRABALHO Ciclo mensal mínimo de 50.000 páginas e volume mensal recomendado entre 750 e 4.000 páginas. SEGURANÇA Autenticação de usuários, compatibilidade com IEEE 802.1X, WPA2/WPA3 Enterprise, criptografia AES, impressão segura e gerenciamento remoto via HP Web Jetadmin ou equivalente. COMPATIBILIDADE Microsoft Windows 10 e Windows 11, Windows Server, Linux, MacOS, ChromeOS e Citrix. ENERGIA Alimentação bivolt automática 100–240V, frequência 50/60 Hz e tecnologias de economia de energia integradas. ITENS INCLUSOS Multifuncional laser colorida, toners iniciais originais do fabricante, cabo de alimentação, guia de instalação rápida, manual do usuário e certificado de garantia. GARANTIA Garantia mínima de 12 (doze) meses e assistência técnica autorizada em território nacional. MODELO DE REFERÊNCIA HP Color LaserJet Pro MFP 4303fdw (5HH67A) ou equipamento de qualidade equivalente ou superior. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte equipamento diferente do modelo de referência, deverá apresentar catálogo ou ficha técnica oficial do fabricante comprovando o atendimento integral das especificações exigidas, sob pena de desclassificação da					

	proposta. O equipamento deverá ser entregue completamente montado, configurado, testado e pronto para uso imediato.					
217.	**SCANNER DE DOCUMENTOS CORPORATIVO** EM LINHA DE PRODUÇÃO PELO FABRICANTE. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS FINALIDADE. Scanner de documentos destinado à digitalização de processos administrativos, documentos fiscais, prontuários, contratos, ofícios, processos licitatórios e demais documentos corporativos. CARACTERÍSTICAS GERAIS Equipamento novo, sem uso anterior, em linha de produção pelo fabricante, scanner de mesa com alimentador automático de documentos (ADF) e digitalização simplex e duplex automática em passagem única. DIGITALIZAÇÃO Velocidade mínima de 40 páginas por minuto (ppm), velocidade mínima de 80 imagens por minuto (ipm) em duplex, resolução óptica mínima de 600 dpi, resolução interpolada mínima de 1200 dpi e modos colorido, escala de cinza e preto e branco. ADF Capacidade mínima de 60 folhas, alimentação contínua de documentos e suporte a documentos mistos. DOCUMENTOS SUPORTADOS Formatos de A8 até A4, comprimento contínuo mínimo de 5.000 mm, compatível com papel comum, papel reciclado, cartões de identificação, cartões plásticos e cartões com relevo. FORMATOS DE SAÍDA PDF, PDF pesquisável (OCR), PDF/A, JPEG, TIFF, PNG, BMP, RTF e TXT. RECURSOS DE PROCESSAMENTO OCR integrado, detecção	Unid.	05		R$ 4.970,00	R$ 24.850,00

	automática de cor, remoção automática de páginas em branco, correção automática de inclinação, rotação automática, detecção de alimentação dupla, redução de sangramento e remoção automática de fundo. CONECTIVIDADE USB 3.0 ou superior e compatível com USB 2.0. DESTINOS DE DIGITALIZAÇÃO Computador, pasta de rede, e-mail, FTP, SharePoint, OneDrive, Google Drive e serviços de armazenamento em nuvem compatíveis. COMPATIBILIDADE Windows 10 e superior, Windows 11, Windows Server e MacOS 10.15 ou superior. SOFTWARE Software oficial do fabricante, ferramenta de OCR, criação de PDF pesquisável e ferramentas de gerenciamento e configuração. CICLO DE TRABALHO Capacidade mínima de 4.000 páginas por dia. ENERGIA Alimentação 100-240V AC e frequência 50/60 Hz. GARANTIA Garantia mínima de 12 meses. MODELO DE REFERÊNCIA Epson WorkForce DS-530 II, Brother ADS-4300N ou equipamento de qualidade equivalente ou superior. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte equipamento diferente do modelo de referência, deverá apresentar catálogo ou ficha técnica oficial do fabricante comprovando o atendimento integral das especificações exigidas, sob pena de desclassificação.					
218.	**SCANNER PROFISSIONAL DE ALTO VOLUME COM REDE E WI-FI** EM LINHA DE PRODUÇÃO PELO FABRICANTE. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS. Scanner profissional destinado à digitalização de grandes volumes de documentos,	Unid.	10			

	processos administrativos, prontuários, protocolos, licitações e acervos documentais. CARACTERÍSTICAS GERAIS Equipamento novo, sem uso anterior, em linha de produção pelo fabricante, scanner de mesa profissional com alimentador automático de documentos (ADF), digitalização duplex automática em passagem única e operação independente via painel touchscreen. DIGITALIZAÇÃO Velocidade mínima de 45 páginas por minuto (ppm), velocidade mínima de 90 imagens por minuto (ipm), resolução óptica mínima de 600 dpi, resolução interpolada mínima de 1200 dpi e suporte a digitalização colorida, escala de cinza e preto e branco. ADF Capacidade mínima de 100 folhas, alimentação contínua de documentos e suporte a documentos mistos. DOCUMENTOS SUPORTADOS Formatos de A8 até A4, comprimento contínuo mínimo de 6.000 mm, compatível com cartões plásticos, cartões em relevo e documentos de gramaturas variadas. FORMATOS DE SAÍDA PDF, PDF pesquisável (OCR), PDF/A, JPEG, TIFF, PNG, BMP, Word pesquisável, Excel pesquisável e TXT. PAINEL DE OPERAÇÃO Tela touchscreen colorida integrada, configuração de perfis de digitalização e criação de atalhos para usuários. RECURSOS AVANÇADOS OCR profissional integrado, reconhecimento automático de cor, remoção automática de páginas em branco, correção automática de inclinação, rotação automática, detecção de alimentação dupla, proteção contra atolamentos, redução de sangramento, remoção automática de fundo				R$ 6.286,50	R$ 62.865,00

	e digitalização contínua em lotes. CONECTIVIDADE USB 3.0, Ethernet Gigabit 10/100/1000 Mbps, Wi-Fi IEEE 802.11ac e Wi-Fi Direct. DESTINOS DE DIGITALIZAÇÃO Computador, pasta de rede (SMB), FTP, e-mail, SharePoint, OneDrive, Google Drive, USB e serviços de armazenamento em nuvem compatíveis. SEGURANÇA LDAP, Active Directory, TLS/SSL, controle de acesso por usuário e autenticação em rede. COMPATIBILIDADE Windows 10 e superior, Windows 11, Windows Server e MacOS. SOFTWARE Software oficial do fabricante, OCR profissional, criação de PDF pesquisável, gerenciamento remoto, configuração de fluxos de trabalho e atualização automática de firmware. CICLO DE TRABALHO Capacidade mínima de 7.000 páginas por dia. ENERGIA Alimentação 100-240V AC e frequência 50/60 Hz. GARANTIA Garantia mínima de 12 meses. MODELO DE REFERÊNCIA Epson WorkForce DS-790WN, Brother ADS-4900W, Fujitsu fi-8170 ou equipamento de qualidade equivalente ou superior. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte equipamento diferente do modelo de referência, deverá apresentar catálogo ou ficha técnica oficial do fabricante comprovando o atendimento integral das especificações exigidas, sob pena de desclassificação.					
219.	CÂMERA IP BULLET PROFISSIONAL 4 MP COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, LENTE VARIFOCAL MOTORIZADA E POE. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS 1. SENSOR E IMAGEM Sensor CMOS Progressive Scan de 1/3".	Unid.	10			

	Resolução máxima mínima de 2688 x 1520 pixels (4 MP). Sensibilidade mínima: Colorido: 0,003 Lux ou melhor. Preto e branco: 0 Lux com iluminador infravermelho ativado. Tecnologia WDR Real mínimo de 120 dB. Tecnologia de redução digital de ruído 3D DNR. Compensação de luz de fundo (BLC). Compensação de altas luzes (HLC). Filtro mecânico IR-Cut para operação Dia/Noite. 2. LENTE Lente varifocal motorizada. Distância focal ajustável de 2,8 mm a 12 mm. Abertura máxima F1.4 ou superior. Ajuste remoto de zoom e foco. Campo de visão horizontal mínimo de 108° a 30°. 3. ILUMINAÇÃO Iluminador infravermelho inteligente integrado. Alcance mínimo de 60 metros. Comprimento de onda IR de 850 nm. Tecnologia Smart IR ou equivalente. 4. VÍDEO Resolução mínima de 4 MP. Taxa mínima de: 25 fps em 2688 x 1520 (50 Hz). 30 fps em 2688 x 1520 (60 Hz). Compressões suportadas: H.265+ H.265 H.264+ H.264 MJPEG Controle de bitrate CBR e VBR. Taxa de bits configurável de 32 Kbps a 8 Mbps. Suporte a ROI (Region of Interest). 5. RECURSOS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL Tecnologia de análise inteligente baseada em Deep Learning ou Inteligência Artificial. Classificação de pessoas e veículos. Proteção perimetral com: Cruzamento de linha. Detecção de intrusão. Redução de falsos alarmes por animais, sombras, chuva e objetos diversos. Captura de eventos inteligentes. 6. ÁUDIO Microfone embutido. Áudio bidirecional. Compressão G.711, G.722.1, G.726, AAC-LC ou superior. Filtro de ruído ambiental. 7. ALARME Entrada de alarme mínima de 1 canal. Saída de alarme mínima de 1 canal. Acionamento de eventos por detecção inteligente. 8. ARMAZENAMENTO Slot para				R$ 2.670,00	R$ 26.700,00

	cartão microSD, microSDHC ou microSDXC. Capacidade mínima suportada de 256 GB. Gravação em NAS. Compatibilidade com protocolos SMB/CIFS e NFS. 9. REDE Interface Ethernet RJ45 10/100 Mbps. Protocolos mínimos: TCP/IP, IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, RTSP, RTP, RTCP, FTP, SMTP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SNMP, QoS, SSL/TLS, 802.1X, PPPoE, IGMP e UPnP. Compatibilidade ONVIF Perfil S, G ou superior. Suporte a no mínimo 32 usuários simultâneos. Níveis de acesso Administrador, Operador e Usuário. 10. SEGURANÇA Criptografia HTTPS. TLS 1.2 ou superior. Filtro de IP. Proteção por senha. Registro de auditoria e logs. Autenticação Digest e WSSE. 11. INTERFACES 01 porta Ethernet RJ45. 01 entrada de áudio. 01 saída de áudio. 01 entrada de alarme. 01 saída de alarme. Botão físico de reset. 12. ALIMENTAÇÃO Alimentação 12 VDC. Alimentação PoE padrão IEEE 802.3af ou superior. Consumo máximo de até 15 W. 13. CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS Tipo Bullet para uso externo. Corpo metálico em liga de alumínio. Ajustes: Pan: 0° a 355°. Tilt: 0° a 90°. Rotação: 0° a 360°. 14. PROTEÇÃO Grau de proteção mínimo IP67. Proteção antivandalismo mínima IK10. 15. CONDIÇÕES AMBIENTAIS Operação entre -30°C e +60°C. Umidade relativa até 95% sem condensação. 16. CERTIFICAÇÕES CE. FCC. RoHS. WEEE. REACH. modelo de referência Hikvision DS-2CD2646G2-IZSU/SL. Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.					

220.	**CÂMERA IP INFRAVERMELHO, LENTE 2.8MM, FULL HD, IR 30M** Descrição do produto - Imagens de alta qualidade com resolução de 2 MP - Resistente à água e poeira (IP67) - Fácil instalação com tecnologia Power over Ethernet (PoE) Especificações Técnicas: Câmera: - Sensor De Imagem: CMOS de varredura progressiva de 1/2,9" - Resolução Máx.: 1920 × 1080 - Iluminação Mínima: Cor: 0,01 Lux @ (F2.2, AGC ON), P/B: 0 Lux com IR - Tempo Do Obturador: 1/3 sa 1/100.000 s - Dia E Noite: Filtro de corte IR Lentes: - Tipo De Lente: Lente focal fixa, 2,8mm - Distância Focal E FOV: 2,8 mm, FOV horizontal 94°, FOV vertical 51°, FOV diagonal 112° - Montagem Da Lente: M12 - Tipo De Íris: Fixo - Abertura: F2.2 DORI: - DORI: D: 48 m, O: 19 m, R: 9 m, I: 4 m - Claraboia: Tipo De Luz Suplementar: E - Faixa De Luz Suplementar: Até 30 metros - Luz Complementar Inteligente: Sim - Comprimento De Onda Infravermelho: 850 nm Vídeo: - Convencional: 50 Hz: 25 fps (1920 × 1080, 1280 × 720) / 60 Hz: 30 fps (1920 × 1080, 1280 × 720) - Subfluxo: 50 Hz: 25 fps (640 × 480, 640 × 360) / 60 Hz: 30 fps (640 × 480, 640 × 360) - Compressão De Vídeo: Fluxo principal: H.265+/H.265/H.264+/H.264 / Fluxo secundário: H.265/H.264 - Taxa De Bits De Vídeo: 32 Kbps a 8 Mbps - Tipo H.264: Perfil de linha de base, perfil principal, perfil alto - Tipo H.265: Perfil Principal - Controle Da Taxa De Bits: CBR,VBR Rede: - Segurança: Proteção por senha, senha complicada, marca d'água, autenticação básica e digest para HTTP, log de auditoria de segurança, autenticação de host (endereço MAC) - Visualização Ao Vivo	Unid.	80		R$ 328,04	R$ 26.243,20

	Simultânea: Até 6 canais - API: ISAPI, SDK - Protocolos: TCP/IP, ICMP, DHCP, DNS, HTTP, RTP, RTSP, NTP, IGMP, UDP, QoS - Usuário/Host: Até 32 usuários / 3 níveis de usuário: administrador, operador e usuário - Cliente: iVMS-4200 - Navegador Da Web: Visualização ao vivo necessária para plug-in: IE 10, IE 11 / Serviço local: Chrome 57.0+, Firefox 52.0+ Imagem: - Ampla Faixa Dinâmica (WDR): WDR digital - SNR: =52dB - Switch Dia/Noite: Dia, Noite, Automático, Programação - Aprimoramento Da Imagem: BLC, HLC, 3D DNR - Configurações De Imagem: Saturação, brilho, contraste, nitidez, ganho, balanço de branco, ajustável pelo software cliente ou navegador da web Interface: - Interface Ethernet: 1 porta Ethernet auto adaptável RJ45 10 M/100 M Evento: - Eventos Básicos: Detecção de movimento, exceção - Ligação: Notificar centro de vigilância Geral: - Alimentação: 12 VCC ± 25%, 0,41 A, máx. 5 W, plugue de alimentação coaxial de Ø5,5 mm, proteção contra polaridade reversa / - PoE: IEEE 802.3af, Classe 3, máx. 6,5W - Material: Plástico - Dimensões: 138,8 mm × 60,9 mm × 57,9 mm - Dimensões Do Pacote: 163 mm × 75 mm × 75 mm - Peso: Aproximadamente. 175 g - Com Peso Do Pacote: Aproximadamente. 250 g - Condições De Armazenamento: -30 °C a 60 °C. Umidade 95% ou menos (sem condensação) - Condições De Inicialização E Operação: -30 °C a 60 °C. Umidade 95% ou menos (sem condensação) - Função Geral: Batimento cardíaco, anti-banding, espelho, proteção por senha, redefinição de senha por e-mail Aprovação: -					

	EMC: CE-EMC: EN 55032: 2015, EN 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3: 2013+A1:2019, EN 50130-4: 2011 +A1: 2014 - Segurança: CB: IEC 62368-1: 2014+A11, CE-LVD: EN 62368-1: 2014/A11: 2017 - Ambiente: CE-RoHS: 2011/65/UE, WEEE: 2012/19/EU, Alcance: Regulamento (CE) n.º 1907/2006 - Proteção: IP67: CEI 60529-2013 Dados do produto Modelo: DS-2CD1021G0-I Marca: Hikvision Código EAN: 7898646196637 Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência.					
221.	**CAMERA IP COLOR VU INFRAVERMELHO POE, MICROFONE INTEGRADO** Descrição do produto - Imagem de alta qualidade com resolução de 2 MP - Suporte à detecção de pessoas e veículos - Smart Hybrid Light: tecnologia avançada com longo alcance - Tecnologia de compressão H.265+ eficiente - Microfone integrado para segurança de áudio em tempo real - Resistente à água e poeira (IP67) Especificações Técnicas: Câmera: - Sensor de imagem: CMOS de varredura progressiva de 1/2,8" - Resolução Máx.: 1920 × 1080 - Iluminação mínima: Cor: 0,001 Lux @ (F1.0, AGC ON), 0 Lux com luz - Tempo do obturador: 1/3 s a 1/100.000 s - Dia e Noite: Filtro de corte IR - Ajuste de ângulo: Pan: 0° a 360°, inclinação: 0° a 90°, rotação: 0° a 360° Lente: - Tipo de lente: Lente focal fixa, 2,8 mm - Distância focal e campo	Unid.	100		R$ 580,00	R$ 58.000,00

	de visão: 2,8 mm, campo de visão horizontal 115°, campo de visão vertical 60°, campo de visão diagonal 143° - Montagem de lente: M12 - Tipo de íris: Fixo - Abertura: F1.0 DORI: - D: 64 m - O: 25 m - R: 12 m - I: 6 m Iluminador: - Tipo de luz suplementar: IR, Luz Branca - Faixa de luz suplementar: Até 30 m - Suplemento Inteligente Luz: Sim - Comprimento de onda IR: 850 nm Vídeo: - Convencional: 50 Hz: 25 qps (1920 × 1080, 1280 × 720) / 60 Hz: 30 qps (1920 × 1080, 1280 × 720) - Sub-fluxo: 50 Hz: 25 qps (640 × 480, 640 × 360) / 60 Hz: 24 qps (640 × 480, 640 × 360) - Compressão de v í d e o : Fluxo pr inc ipal : H.265+/H.265/H.264+/H.264, / Sub-fluxo: H.265/H.264/MJPEG - Taxa de bits de vídeo: 32 Kbps a 16 Mbps - Tipo H.264: Perfil de linha de base, perfil principal, perfil alto - Tipo H.265: Perfil principal - Controle de taxa de bits: CBR, VBR - Região de interesse (ROI): 1 região fixa para fluxo principal Áudio: - Tipo de áudio: Som mono - Compressão de áudio: P o r t u g u ê s G.711/G.722.1/G.726/MP2L2/ PCM/AAC-LC - Taxa de bits de áudio: 64 Kbps (G.711)/16 Kbps (G.722.1)/16 Kbps (G.726)/32 a 160 Kbps (MP2L2)/16 a 64 Kbps (AAC-LC) - Taxa de amostragem de áudio: 8 kHz/16 kHz - Filtragem de ruído ambiental: Sim Rede: - Protocolos: IPv4, IPv6, TCP/IP, ICMP, DHCP, DNS, HTTP, RTP, RTSP, RTCP, NTP, IGMP, UDP, QoS, FTP, SMTP, UPnP - Visualização ao vivo simultânea: Até 6 canais - API: Interface de vídeo de rede aberta (Perfil S, Perfil T, Perfil G (somente o modelo -F suporta)), ISAPI, SDK - Usuário/Host: Até 32 usuários / 3 níveis de usuário:					

	administrador, operador e usuário - Segurança: Proteção por senha, senha complicada, marca d'água, autenticação básica e resumida para HTTP, WSSE e autenticação resumida para Open Network Video Interface, log de auditoria de segurança, autenticação de host (endereço MAC) - Cliente: iVMS-4200, Hik-Connect - Navegador da Web: Plug-in necessário para visualização ao vivo: IE 10, IE 11, Serviço local: Chrome 57.0+, Firefox 52.0+, Edge 89+ Imagem: - Configurações de imagem: Modo de rotação, saturação, brilho, contraste, nitidez, ganho, balanço de branco, ajustável pelo software cliente ou navegador da web - Troca dia/noite: Dia, Noite, Automático, Programação - Ampla Faixa Dinâmica (WDR): WDR digital - Relação sinal-ruído: = 52 dB - Melhoria de imagem: BLC,HLC,3D DNR - Máscara de privacidade: 4 máscaras de privacidade poligonais programáveis Interface: - Interface Ethernet: 1 porta Ethernet autoadaptável RJ45 10 M/100 M - Microfone embutido: Sim, 1 microfone embutido - Chave de reinicialização: -F: Sim Evento: - Evento Básico: Detecção de movimento (suporte ao disparo de alarme por tipos de alvos especificados (humanos e veículos)), alarme de violação de vídeo, exceção - Ligação:: Carregar para cartão de memória (o modelo -F suporta), disparar gravação (o modelo -F suporta), carregar para FTP, notificar o centro de vigilância, enviar e-mail, disparar captura Em geral: - Poder: 12 VDC ± 25%, 0,45 A, máx. 5,4 W, plugue de alimentação coaxial de Ø5,5 mm, proteção contra polaridade reversa, PoE: IEEE 802.3af, Classe 3, máx. 6,5 W - Material: Tampa frontal:					

	metal, corpo: plástico, suporte: plástico - Dimensão: 69,8 mm × 67,9 mm × 172,9 mm Peso: Ap					
222.	**CÂMERA IP MINI DOME, LENTE 2.8MM, FULL HD 2MP, IR 20M** Principais Características Sensor CMOS 1/2.9 Progressive Scan 2 MP (1920 × 1080 p). Lente fixa 2.8 mm (campo de visão horizontal ~ 101°) ou 4 mm (~ 80°). Iluminador híbrido: infravermelho até 20 m e luz branca até 15 m. Compressões suportadas: H.265+, H.265, H.264+, H.264. Função Human Detection detecção inteligente de pessoas. Microfone embutido com compressão G.711 u-law / AAC-LC. Grau de proteção IP67 (uso interno/externo). Alimentação PoE (IEEE 802.3af) ou 12 V DC. Especificações Técnicas Resolução máxima: 1920 × 1080 p @ 30 fps. Iluminação mínima: 0.01 Lux (F2.2, AGC ON) / 0 Lux (IR ativo). Obturador: 1/3 s a 1/100.000 s. Campo de visão: horizontal 101°, vertical 56°, diagonal 118° (lente 2.8 mm). Modos de compressão: H.265+/H.265/H.264+/H.264. Controle de taxa de bits: CBR/VBR. Interface de rede: 1× RJ45 10/100 Mbps. Protocolos: TCP/IP, DHCP, RTSP, DNS, IPv4/IPv6 e outros. Alimentação: 12 V DC ±25% ou PoE (IEEE 802.3af, Classe 3). Consumo típico: = 5 W. Temperatura de operação: 30 °C a +60 °C. Grau de proteção: IP67. Dimensões: Ø 109,9 mm × 103,6 mm (A). Peso ~ 300 g. Caso a empresa cote produtos diferente da marca de referência citado no termo de referência, devera OBRIGATORIAMENTE apresentar catálogo do produto ofertado, sob pena de desclassificação. O catálogo fundamental para aferição e	Unid.	20		R$ 750,59	R$ 15.011,80

	comprovação de qualidade igual ou superior as marcas e modelos de referência					
223.	**CAMERA SUPER DOME COMPRIMENTO DE FOCO: 5 MM ATÉ 75 MM, ZOOM ÓPTICO 15X** ; Principais Características: - Sensor de imagem CMOS de varredura progressiva de 1/2.8" - Resolução de até 1920 × 1080@30fps - Excelente desempenho em baixa luminosidade com tecnologia Powered-by-DarkFighter - Zoom óptico de 15×, zoom digital de 16× - WDR, HLC, BLC, 3D DNR, Defog, EIS, Exposição Regional, Foco Regional - Distância IR de até 100 m - Suporte à H.265+/H.265 compressão Especificações de vídeo Técnicas: Módulo de Câmera: - Sensor de Imagem CMOS de varredura progressiva 1/2.8" Iluminação Mínima: - Colorida: 0,005 Lux @(F1.6, AGC ON) - Preto e Branco: 0,001 Lux @(F1.6, AGC ON) - 0 Lux com IR - Balanço de Branco: Automático/Manual/ATW (Balanço de Branco de Rastreamento Automático)/Interno/Externo/Lâmpada Fluorescente/Lâmpada de Sódio - Ganho: Automático/Manual - Tempo de Obturação 50Hz: 1/1 s a 1/30.000 s - 60Hz: 1/1 s a 1/30.000 s - Dia e Noite: Filtro de Corte IR - Zoom Digital: 16× - Máscara de Privacidade: 24 máscaras de privacidade programáveis, cor configurável - Modo de Foco: Automático/Semi-Automático/Manual - WDR: 120 dB Lente: - Comprimento Focal: 5 mm a 75 mm, zoom óptico de 15× - Velocidade do Zoom: Aprox. 2,3 s (lente óptica, amplo-telefoto) - Distância de Trabalho: 10 mm a 1500 mm (amplo-telefoto) - Faixa de Abertura: F1.6 a F2.8 Campo de Visão: - Campo de	Unid.	10		R$ 7.190,00	R$ 71.900,00

	visão horizontal: 53,8° a 4° (Amplo-Telefoto) - Campo de visão vertical: 31,9° a 2,3° (Amplo-Telefoto) - Campo de visão diagonal: 60,4° a 4,6° (Amplo-Telefoto) IR (Infravermelho): - Distância do IR: 100 m - IR Inteligente: Sim PTZ (Pan-Tilt-Zoom): - Faixa de Movimento (Pan): 360° contínuo - Velocidade de Pan: Configurável, de 0,1°/s a 80°/s, velocidade predefinida: 80°/s - Faixa de Movimento (Tilt): De -15° a 90° (giro automático) - Velocidade de Tilt: Configurável, de 0,1°/s a 80°/s, velocidade predefinida: 80°/s - Zoom Proporcional: Sim - Predefinições: 300 - Varredura de Patrulha: 8 patrulhas, até 32 predefinições para cada patrulha - Varredura de Padrão: 4 varreduras de padrão, tempo de gravação de mais de 10 minutos para cada varredura - Memória de Desligamento: Sim - Ação de Estacionamento: Predefinição/Varredura de Padrão/Varredura de Patrulha/Varredura Automática/Varredura de Inclinação/Varredura Aleatória/Varredura de Quadro/Panorama - Posicionamento 3D: Sim - Exibição da Posição PTZ: Sim - Congelamento de Predefinição: Sim - Tarefa Agendada: Predefinição/Varredura de Padrão/Varredura de Patrulha/Varredura Automática/Varredura de Inclinação/Varredura Aleatória/Varredura de Quadro/Panorama/Reiniciar Dome/Ajustar Dome/Saída Auxiliar Padrão de Compressão: - Fluxo Principal: H.265+/H.265/H.264+/H.264 - Fluxo Sub: H.265/H.264/MJPEG - Terceiro Fluxo: H.265/H.264/MJPEG - Tipo de H.264: Perfil Baseline/Perfil Principal/Alto Perfil - Tipo de					

	H.265: Perfil Baseline/Perfil Principal/Alto Perfil - H.264+: Sim - H.265+: Sim - Taxa de Bits de Vídeo 32 Kbps a 16384 Kbps - SVC: Sim Recursos Inteligentes: - Evento Básico: Detecção de Movimento, Detecção de Violação de Vídeo, Exceção - Evento Inteligente: Detecção de Intrusão, Detecção de Cruzamento de Linha, Detecção de Entrada na Região, Detecção de Saída da Região, Detecção de Remoção de Objeto, Detecção de Bagagem Não Supervisionada - Gravação Inteligente: ANR (Reabastecimento Automático de Rede), VCA Duplo - ROI: Fluxo principal, fluxo secundário e terceiro fluxo suportam quatro áreas fixas respectivamente Imagem: - Resolução Máxima 1920 × 1080 Fluxo Principal: - 50Hz: 25fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720) - 50fps (1280 × 960, 1280 × 720) - 60Hz: 30fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720) - 60fps (1280 × 960, 1280 × 720) Fluxo Sub: - 50Hz: 25fps (704 × 576, 640 × 480, 352 × 288) - 60Hz: 30fps (704 × 480, 640 × 480, 352 × 240) Terceiro Fluxo: - 50Hz: 25fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720, 704 × 576, 640 × 480, 352 × 288) - 60Hz: 30fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720, 704 × 480, 640 × 480, 352 × 240) - Melhoria de Imagem.					
224.	**NVR (Network Video Recorder)** com suporte a até 32 canais IP, montagem rack 1U, com tecnologia AcuSense para análise inteligente de vídeo (detecção de pessoas/veículos) e saída de vídeo até 4K. Produto indicado para sistemas de monitoramento de médio/alto porte, com exigência de qualidade de imagem superior, saída de vídeo 4K,	Unid.	06		R$ 5.844,50	R$ 35.067,00

	armazenamento robusto e funcionalidades analíticas avançadas. Principais Características • Suporte para até 32 canais IP de entrada. • Entrada de banda até 256 Mbps e saída de até 160 Mbps. • Decodificação com IA ativada: até 1 canal @12 MP, 2 @ 8 MP, 4 @ 4 MP ou 8 @ 1080p a 30fps. • Decodificação com IA desativada: até 2 @ 12 MP, 3 @ 8 MP, 6 @ 4 MP ou 12 @ 1080p. • Saída HDMI 4K (3840×2160 @ 30Hz) e VGA 1080p (1920×1080 @ 60Hz), independentes. • Compressões H.265+, H.265, H.264+, H.264. • Gravação até 12 MP por canal. • Funções analíticas inteligentes: detecção de movimento com filtro de pessoas/veículos, proteção de perímetro e reconhecimento facial (até 20.000 rostos). Interfaces e Conectividade • 1 porta RJ-45 10/100/1000 Mbps. • 2 interfaces SATA para HDDs de até 16 TB cada. • 2 portas USB 2.0 (frontal e traseira). • 4 entradas e 1 saída de alarme. • Entrada/saída de áudio RCA (1 canal cada). • Protocolos ONVIF, ISAPI, SDK, API. Armazenamento e Reprodução • Suporte a até 2 HDDs SATA 3.5”, até 16 TB por disco. • Reprodução síncrona de até 16 canais. • Modos de gravação: manual, programada, detecção de movimento ou evento externo. • Backup via USB. Condições Ambientais e Físicas • Alimentação: 12 V DC, 3.3 A. • Consumo: = 15 W (sem HDD). • Temperatura de operação: –10 °C a +55 °C. • Umidade: 10% a 90%. • Dimensões: 385 × 315 × 52 mm. • Peso: = 1 kg (sem HDD). Compatibilidade e Rede • Suporte a até 128 conexões remotas simultâneas. • Protocolos: TCP/IP, DHCP, IPv4/IPv6, DNS, DDNS, NTP, RTSP, SMTP, SNMP, NFS, iSCSI,					

	UPnP, HTTP/HTTPS. • Compatível com navegadores: IE 11, Chrome 57+, Firefox 52+, Safari 12+, Edge 89+.					
225.	**SWITCH GERENCIÁVEL GIGABIT 24P POE+ 4 SFP** . Especificações: Protocolos e Normas: IEEE 802.3i IEEE 802.3u IEEE 802.3ab IEEE802.3z IEEE 802.3ad IEEE 802.3x IEEE 802.3az IEEE 802.1d IEEE 802.1s IEEE 802.1w IEEE 802.1qpEEE IEEE 802.1x Interface: Portas RJ45 24× 10/100/1000 Mbps (Auto Negociação / Auto MDI / MDIX) Slots SFP 4× Gigabit Quantidade de ventoinhas: 2 Mídia de rede: 10BASE-T: cabo UTP categoria 3, 4, 5 (máximo 100 m) 100BASE-TX / 1000Base-T: UTP categoria 5, 5e ou cabo superior (máximo 100m) 1000BASE-X: MMF, SMF Portas PoE + (RJ45): Padrão: compatível com 802.3at / af PoE + Portas: 24 Portas. Fonte de alimentação: 250 W Dimensões (L x P x A): 440 × 220 × 44 mm Energia: 32,1 W (110 V / 60 Hz sem PD conectado) 308,6 W (110 V / 60 Hz com 250 W PD conectado) Dissipação máxima de calor: 109,53 BTU / h (sem PD conectado) 1052,94 BTU / h (com 250 W PD conectado) Desempenho: Largura de banda / backplane: 56 Gbps Taxa de encaminhamento de pacotes: 41,7 Mpps Tabela de endereços MAC: 8K Memória Buffer de Pacote: 4.1 Mbit Jumbo Frame: 9 KB Qualidade de serviço: Prioridade 802.1p CoS / DSCP 8 filas prioritárias Modo de agendamento prioritário SP (prioridade estrita) WRR (Weighted Round Robin) Configuração de peso da fila Controle de largura de banda Limite de classificação baseado em porta / fluxo Desempenho mais suave Controle de tempestade	Unid.	12		R$ 2.459,33	R$ 29.511,96

	Vários modos de controle (kbps / proporção) Broadcast / Multicast / Unknown-Unicast Control Recursos L2 e L2 +: 16 interfaces de IP Compatível com interface IPv4 / IPv6 Roteamento Estático 32 rotas estáticas IPv4 / IPv6 Servidor DHCP DHCP Relay Relé de interface DHCP DHCP VLAN Relay Relé DHCP L2 ARP estático Proxy ARP ARP Gratuita Link de agregação Agregação de link estático 802.3ad LACP Até 8 grupos de agregação e até 8 portas por grupo Protocolo Spanning Tree 802.1D STP 802.1w RSTP 802.1s MSTP STP Security: TC Protect, BPDU Filter / Protect, Root Protect Detecção de Loopback Controle de fluxo. Controle de fluxo 802.3x Espelhamento Espelhamento de porta Espelhamento de CPU Um a um Muitos para um Baseado em fluxo Entrada / Saída / Ambos Protocolo de detecção de link de dispositivo (DLDP) 802.1ab LLDP / LLDP-MED VLAN: Grupo VLAN Máx. Grupos 4K VLAN VLAN de tag 802.1Q MAC VLAN Protocolo VLAN GVRP VLAN de voz Lista de controle de acesso: Suporta até 230 entradas Intervalo de tempo Parte do tempo Intervalo de tempo da semana Intervalo de tempo absoluto Feriado ACL baseado em tempo MAC ACL MAC de origem Destino MAC ID de VLAN Prioridade do usuário Tipo de Éter IP ACL IP fonte IP de destino Protocolo IP Bandeira TCP Porta de origem TCP / UDP Porta de destino TCP / UDP DSCP / IP TOS ACL IPv6 ACL Combinado Operação de regra Permitir / Negar Ação Política espelho Taxa limite Redirecionar Comentário de QoS Vinculação de regras ACL Encadernação de porta VLAN Binding. Ações para fluxos Espelho (para interface					

	compatível) Redirecionar (para interface compatível) Taxa limite Comentário de QoS Segurança: AAA 802.1X Autenticação baseada em porta Autenticação baseada em MAC (Host) Método de autenticação inclui PAP / EAP-MD5 MAB Convidado VLAN Suporta autenticação Radius e prestação de contas Ligação IP / IPv6-MAC 512 entradas de ligação DHCP Snooping DHCPv6 Snooping Inspeção ARP Detecção ND IP Source Guard 253 inscrições Fonte IP + Fonte MAC Proteção de origem IPv6 183 inscrições Endereço IPv6 de origem + MAC de origem DoS Defend Segurança Portuária Estática / Dinâmica / Permanente Até 64 endereços MAC por porta Controle de transmissão / multicast / Unicast Storm modo de controle de kbps / proporção Isolamento de porta Gerenciamento seguro da web através de HTTPS com SSLv3 / TLS 1.2 Interface de linha.					
226.	**HD PARA SISTEMA DE VIDEOMONITORAMENTO (CFTV) 8 TB** EM LINHA DE PRODUÇÃO PELO FABRICANTE. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS. FINALIDADE: Disco rígido desenvolvido especificamente para sistemas de videomonitoramento, armazenamento contínuo de imagens provenientes de câmeras IP, NVRs, DVRs, centrais de monitoramento, controle de acesso e sistemas de segurança eletrônica, com operação ininterrupta 24 horas por dia, 7 dias por semana. CARACTERÍSTICAS GERAIS Produto novo, sem uso anterior, em linha de produção pelo fabricante, desenvolvido especificamente para aplicações de vigilância eletrônica, com operação contínua 24x7 e compatibilidade com DVRs,	Unid.	04		R$ 2.985,00	R$ 11.940,00

	NVRs e servidores de videomonitoramento. CAPACIDADE E FORMATO Capacidade nominal mínima de 8 TB (oito terabytes), formato padrão de 3,5 polegadas e compatibilidade com baias padrão SATA para servidores, DVRs e NVRs. INTERFACE Interface SATA III 6 Gb/s e compatível com versões anteriores SATA II e SATA I. DESEMPENHO Taxa de transferência compatível com aplicações de videomonitoramento contínuo, cache mínimo de 256 MB, tecnologia otimizada para gravação simultânea de múltiplos fluxos de vídeo e suporte para gravação e reprodução contínua de imagens em alta resolução. TECNOLOGIAS DE VIGILÂNCIA Firmware otimizado para aplicações CFTV, tecnologia de gerenciamento de gravação contínua, compatibilidade com sistemas que operam múltiplas câmeras simultaneamente, suporte para análise de vídeo e inteligência embarcada quando compatível com o gravador, além de controle avançado de vibração para ambientes com múltiplos discos instalados. CONFIABILIDADE Operação contínua 24 horas por dia, 7 dias por semana, MTBF (Tempo Médio Entre Falhas) compatível com aplicações profissionais de vigilância, workload mínimo de 180 TB/ano e sensores de vibração rotacional (RV) ou tecnologia equivalente para estabilidade operacional em ambientes com múltiplos discos. COMPATIBILIDADE Compatível com DVRs e NVRs das principais fabricantes do mercado (como Intelbras, Hikvision, Dahua, Bosch, Axis, Uniview e similares) e sistemas operacionais					

	Windows e Linux quando instalado em servidores. CONSUMO DE ENERGIA E CERTIFICAÇÕES Consumo compatível com a categoria, recursos de economia de energia sem comprometer a gravação contínua e certificações CE, FCC e RoHS, em conformidade com normas internacionais aplicáveis. GARANTIA Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses fornecida pelo fabricante ou distribuidor autorizado nacional. MODELOS DE REFERÊNCIA Seagate SkyHawk 8TB, Western Digital Purple 8TB ou equipamento de qualidade equivalente ou superior. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso da marca e modelo de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar obrigatoriamente catálogo, ficha técnica ou documento oficial emitido pelo fabricante que comprove o atendimento integral às especificações exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da capacidade de armazenamento, tecnologia de vigilância, operação contínua 24x7, interface SATA III, cache, workload compatibilidade anual suportado, com sistemas de videomonitoramento e demais características técnicas do produto ofertado, devendo comprovar qualidade equivalente ou superior aos modelos de referência.					
227.	**SWITCH GERENCIÁVEL LAYER 3 DE ALTA CAPACIDADE COM PORTAS 10 GIGABIT** EM LINHA DE PRODUÇÃO PELO FABRICANTE. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS. FINALIDADE: Switch	Unid.	10			

	gerenciável Layer 3 de alto desempenho destinado à composição do backbone da rede corporativa, datacenter, videomonitoramento IP, servidores, armazenamento em rede (NAS), virtualização, interligação entre switches de distribuição, integração entre secretarias municipais, unidades de saúde, escolas, câmeras IP, sistemas de gestão e demais aplicações críticas de infraestrutura. CARACTERÍSTICAS GERAIS Equipamento novo, sem uso anterior, em linha de produção pelo fabricante, com gerenciamento Layer 3 completo, instalação em rack padrão 19", operação contínua 24 horas por dia, 7 dias por semana (24x7), arquitetura non-blocking, desenvolvido para ambientes corporativos, governamentais e datacenters. INTERFACES Mínimo de 16 portas SFP+ 10 Gigabit Ethernet, mínimo de 02 portas QSFP+ 40 Gigabit Ethernet ou superior, sendo aceitas configurações equivalentes ou superiores com maior quantidade de portas, além de compatibilidade com módulos SFP, SFP+, DAC e AOC. DESEMPENHO Throughput total mínimo de 320 Gbps, capacidade de switching mínima de 640 Gbps, taxa mínima de encaminhamento de 470 Mpps, arquitetura wire-speed em todas as portas e operação simultânea de todas as interfaces em velocidade máxima. CAMADA 2 IEEE 802.1Q VLAN, suporte mínimo para 4.000 VLANs, VLAN baseada em porta, protocolo e MAC, Voice VLAN, QinQ, STP (802.1D), RSTP (802.1W), MSTP (802.1S), LACP IEEE 802.3ad, agregação de links, LLDP, LLDP-MED, Port Mirroring e Loop Detection. CAMADA 3 IPv4, IPv6, roteamento estático, Inter-				R$ 35.875,00	R$ 358.750,00

	VLAN Routing, OSPF, BGP, RIP, VRRP, DHCP Server, DHCP Relay, DHCP Snooping, ARP Inspection, Proxy ARP, ECMP e suporte a múltiplas interfaces virtuais. MULTICAST IGMP Snooping v1, v2 e v3, MLD Snooping, PIM-SM, PIM-DM e Multicast VLAN. QUALIDADE DE SERVIÇO (QoS) IEEE 802.1p, DSCP, ACL QoS, controle de banda, Traffic Shaping, Traffic Policing, SP (Strict Priority), WRR, WDRR e priorização de voz, vídeo e aplicações críticas. SEGURANÇA ACL Layer 2, Layer 3 e Layer 4, 802.1X, RADIUS, TACACS+, AAA, controle de acesso baseado em porta e em MAC, proteção contra ataques DoS, Storm Control, IP Source Guard, IPv6 Source Guard, SSH v2, SSL/TLS, HTTPS, SNMPv3 e gerenciamento seguro. GERENCIAMENTO Interface gráfica via navegador (Web GUI), CLI, SSH, Telnet, SNMP v1, v2c e v3, Syslog, NTP/SNTP, RMON, monitoramento de CPU, memória e temperatura, diagnóstico de cabos, atualização remota de firmware, além de backup e restauração de configuração. COMPATIBILIDADE Compatível com redes corporativas baseadas em IPv4 e IPv6, switches gerenciáveis, roteadores corporativos, servidores, NAS, câmeras IP, sistemas VoIP, Access Points Wi-Fi 6 e Wi-Fi 7, bem como módulos ópticos SFP/SFP+ padrão de mercado. ALIMENTAÇÃO E CONSTRUÇÃO Fonte de alimentação interna, alimentação bivolt automática 100~240V AC, frequência 50/60 Hz, proteção contra surtos e oscilações elétricas. Gabinete metálico para rack padrão 19", altura máxima de 1U, sistema de ventilação ativo e operação contínua em					

	ambiente corporativo. CERTIFICAÇÕES E ACESSÓRIOS INCLUSOS Certificações CE, FCC e RoHS em conformidade com normas internacionais aplicáveis. Acompanha kit de instalação em rack, cabos de alimentação, manual do usuário e documentação técnica do fabricante. GARANTIA Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses fornecida pelo fabricante ou distribuidor autorizado nacional. MODELOS DE REFERÊNCIA Ubiquiti Enterprise Campus Aggregation, TP-Link TL-SX6632YF, MikroTik CRS518-16XS-2XQ-RM ou equipamento de qualidade equivalente ou superior. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso da marca e modelo de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar obrigatoriamente catálogo, ficha técnica ou documento oficial emitido pelo fabricante que comprove o atendimento.					
228.	MÓDULO ÓPTICO SFP 1 GIGABIT MONOMODO EM LINHA DE PRODUÇÃO PELO FABRICANTE. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS. Módulo transceptor óptico destinado à interligação de switches, roteadores, servidores, sistemas de videomonitoramento, controladoras de rede e demais equipamentos corporativos através de enlaces de fibra óptica monomodo. CARACTERÍSTICAS GERAIS Produto novo, sem uso anterior, em linha de produção pelo fabricante, compatível com portas SFP padrão MSA (Multi Source Agreement) e com suporte a Hot Swappable (substituição a quente).	Unid.	10		R$ 175,00	R$ 1.750,00

	INTERFACE Padrão SFP Gigabit Ethernet, velocidade de transmissão de 1,25 Gbps e conector LC Duplex. FIBRA ÓPTICA Compatível com fibra monomodo (SMF) padrão 9/125 µm, comprimento de onda nominal de 1310 nm e alcance mínimo de 10 km. DESEMPENHO Taxa de transmissão Gigabit Ethernet, compatível com IEEE 802.3z, com baixa latência e alta estabilidade. COMPATIBILIDADE Compatível com switches e roteadores corporativos, além de equipamentos TP-Link, MikroTik, Ubiquiti, Intelbras e similares que utilizem padrão SFP MSA. ALIMENTAÇÃO, GARANTIA CERTIFICAÇÕES E Alimentação diretamente pela porta SFP do equipamento hospedeiro. Certificações CE, FCC e RoHS, além de garantia mínima de 12 meses. MODELO DE REFERÊNCIA TP-Link TL-SM311LS, MikroTik S-31DLC20D, Ubiquiti UF-SM-1G-S ou superior.					
229.	**MÓDULO ÓPTICO SFP+ 10 GIGABIT MONOMODO** EM LINHA DE PRODUÇÃO PELO FABRICANTE. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS. FINALIDADE: Módulo transceptor óptico destinado à implementação de backbone corporativo de alta velocidade, interligação entre switches Layer 3, servidores, storages, datacenters, sistemas de videomonitoramento e infraestrutura crítica de TI. CARACTERÍSTICAS GERAIS Produto novo, sem uso anterior, em linha de produção pelo fabricante, compatível com padrão SFP+ e suporte a Hot Swappable. INTERFACE Padrão SFP+ 10 Gigabit Ethernet, velocidade mínima de 10 Gbps e conector LC Duplex. FIBRA ÓPTICA	Unid.	10		R$ 357,50	R$ 3.575,00

	Compatível com fibra monomodo (SMF) padrão 9/125 µm, comprimento de onda nominal de 1310 nm e alcance mínimo de 10 km. DESEMPENHO Compatível com IEEE 802.3ae, com baixa latência e alta estabilidade para tráfego corporativo. COMPATIBILIDADE Compatível com switches, roteadores e servidores equipados com portas SFP+, além de equipamentos MikroTik, Ubiquiti, TP-Link, Dell, HPE, Intelbras e similares. CERTIFICAÇÕES E GARANTIA Certificações CE, FCC e RoHS, além de garantia mínima de 12 meses. MODELO DE REFERÊNCIA MikroTik S+31DLC10D, Ubiquiti UF-SM-10G, TP-Link TL-SM5110-LR ou superior.					
230.	**DOCK STATION USB-C CORPORATIVA** EM LINHA DE PRODUÇÃO PELO FABRICANTE. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS. FINALIDADE: Dock Station corporativa destinada à expansão de conectividade para notebooks utilizados pela Administração Pública, permitindo a conexão simultânea de monitores, rede cabeada, periféricos USB, dispositivos de armazenamento, áudio e alimentação elétrica através de uma única conexão USB-C ou Thunderbolt, proporcionando maior produtividade, organização e mobilidade no ambiente de trabalho. CARACTERÍSTICAS GERAIS Produto novo, sem uso anterior, em linha de produção pelo fabricante, solução corporativa profissional, compatível com notebooks empresariais e corporativos, operação Plug & Play, compatível com Microsoft Windows 11 Professional e com atualizações de firmware	Unid.	10		R$ 1.870,00	R$ 18.700,00

	disponibilizadas pelo fabricante. CONECTIVIDADE Conexão principal USB-C ou Thunderbolt, mínimo de 03 portas USB 3.2 Tipo A, mínimo de 01 porta USB-C para dados, mínimo de 01 porta Ethernet RJ45 Gigabit 10/100/1000 Mbps, mínimo de 01 saída HDMI, mínimo de 02 saídas DisplayPort ou combinação equivalente que permita utilização simultânea de múltiplos monitores e mínimo de 01 conector de áudio para headset ou solução equivalente integrada. VÍDEO Suporte para no mínimo 02 monitores externos simultaneamente, resolução mínima 4K UHD (3840 x 2160), suporte à extensão de área de trabalho, compatibilidade com monitores Full HD, QHD e 4K, operando simultaneamente. REDE Interface Ethernet Gigabit integrada, compatível com Wake-on-LAN (WoL), PXE Boot e gerenciamento corporativo de rede. ALIMENTAÇÃO Power Delivery (PD) integrado, potência mínima de fornecimento de energia de 90W, capaz de alimentar e carregar o notebook através do mesmo cabo USB-C, acompanhado de fonte de alimentação original inclusa. DESEMPENHO Transferência de dados em alta velocidade, compatível com USB 3.2 Gen 2 ou superior baixa latência para utilização simultânea de múltiplos periféricos e operação contínua em ambiente corporativo. SEGURANÇA Compatível com trava de segurança Kensington ou equivalente, atualização de firmware disponibilizada pelo fabricante e recursos de gerenciamento corporativo quando suportados pelo fabricante. COMPATIBILIDADE Microsoft Windows 10 Professional e					

	Windows 11 Professional, compatível com notebooks Dell, HP, Lenovo e fabricantes equivalentes, compatível com Microsoft Teams, Zoom, Google Meet e demais plataformas de videoconferência, além de monitores, impressoras, scanners, webcams, headsets e demais periféricos USB. CONSTRUÇÃO Gabinete robusto para uso corporativo, construção em material de alta resistência, sistema de dissipação térmica compatível com operação contínua e dimensões adequadas para utilização em mesas de trabalho corporativas. ACESSÓRIOS INCLUSOS Dock Station, fonte de alimentação original do fabricante, cabo USB-C ou Thunderbolt, manual do usuário e documentação técnica. CERTIFICAÇÕES E GARANTIA Certificações CE, FCC, RoHS, Energy Star ou equivalente (quando aplicável), em conformidade com normas internacionais de segurança elétrica e compatibilidade eletromagnética. Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses fornecida pelo fabricante ou distribuidor autorizado nacional. MODELOS DE REFERÊNCIA Dell WD19S, HP USB-C Dock G5 ou equipamento de qualidade equivalente ou superior. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte produto diverso da marca e modelo de referência indicados neste Termo de Referência, deverá apresentar obrigatoriamente catálogo, ficha técnica ou documento oficial emitido pelo fabricante que comprove o atendimento integral às especificações exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da					

	quantidade de portas, capacidade de alimentação Power Delivery, suporte a múltiplos monitores, recursos de rede Gigabit, compatibilidade com sistemas operacionais, desempenho, gerenciamento e demais características técnicas do produto ofertado.					
231.	**CÂMERA INTERNA INTELIGENTE WI-FI FULL COLOR 360° INTELBRAS iM4 DUAL.** Modelo de Referência: Intelbras iM4 Dual SENSOR DE IMAGEM Sensor de lente fixa CMOS Progressivo de 3 Megapixels e sensor de lente móvel CMOS Progressivo de 3 Megapixels, com pixels efetivos de 2304 (H) x 1296 (V) e resolução real de 3 MP (1296p) para ambas as lentes. LENTES Lente fixa de 3,6 mm e lente móvel de 3,6 mm, ambas oferecendo ângulo de visão de 98° na diagonal, 82° na horizontal e 44° na vertical. RECURSOS DE IMAGEM Imagem noturna nos modos preto e branco, colorida e automática, zoom digital de até 8x, IR inteligente, alcance IR de até 20 metros para ambas as lentes e alcance do feixe de luz do holofote da lente móvel de até 15 metros. RECURSOS DE VÍDEO Frame Rate adaptável, máximo de 15 FPS em cada lente, compressão de vídeo H.265 (stream principal) e taxa de bits adaptável. RECURSOS INTELIGENTES Detecção de movimento e de pessoas ajustáveis, controle automático de ganho (AGC) ajustável, compensação de luz de fundo (BLC), High Light Compensation (HLC), Wide Dynamic Range (WDR) digital automático, balanço de branco automático e redução digital de ruído 3D automática. MOVIMENTAÇÃO Rotação horizontal da lente móvel de 0° a 355° com ajuste pelo aplicativo, rotação vertical da	Unid.	10		R$ 860,00	R$ 8.600,00

	lente móvel de 0° a 90° com ajuste pelo aplicativo e máscara de privacidade. RECURSOS ÓPTICOS Comprimento de onda LED IR de 0,85 µm, sensibilidade de 0 lux (IR ligado), íris eletrônica, Day & Night automático ajustável e troca automática do filtro ICR. ÁUDIO E ARMAZENAMENTO Áudio bidirecional, compressão de áudio AAC com taxa de bits adaptável, suporte a cartão MicroSD de até 256 GB, armazenamento em nuvem (serviço opcional) e compatibilidade com gravadores de vídeo. REDE E CONFIGURAÇÃO Conexão cabeada RJ45 fêmea, suporte aos protocolos RTMP, RTSP, IPv4, ONVIF Perfil S e Intelbras-1, Wi-Fi IEEE 802.11 b/g/n/ax na frequência de 2,4 GHz a 2,4835 GHz, largura de banda de 20 MHz / 40 MHz, segurança WEP 64/128 bits, WPA/WPA2 e WPA-PSK/WPA2-PSK, potência de transmissão de até 17 dBm, taxa teórica de transmissão de até 280 Mbps e ganho de antena de 2,84 dBi. Configuração via Bluetooth, cabo de rede e compatível com o aplicativo Mibo Smart. CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS Alimentação por conector USB-C, tensão de 5 Vdc, consumo máximo de corrente de 1,5 A, consumo máximo de potência inferior a 5,65 W e proteção antissurto de 1,5 kV em modo diferencial e 8 kV em modo comum (alimentação e ethernet). CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS MECÂNICAS E Dimensões de 82,2 x 115,4 x 82,2 mm, peso de 225 g, cor branca, formato Dome, estrutura em plástico para instalação interna. Temperatura de operação de -10 °C a +45 °C e umidade relativa de até 95% sem condensação.					

	CERTIFICAÇÃO E GARANTIA Produto homologado pela ANATEL sob nº 05193-24-00160, com garantia mínima de 12 (doze) meses fornecida pelo fabricante ou distribuidor autorizado. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte equipamento diverso do modelo de referência, deverá apresentar catálogo ou ficha técnica oficial do fabricante comprovando o atendimento integral das especificações técnicas exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da resolução, recursos Full Color, Wi-Fi, protocolos de rede, armazenamento, movimentação PT, áudio bidirecional e demais características técnicas exigidas.					
232.	**CÂMERA EXTERNA INTELIGENTE WI-FI 3MP FULL COLOR 360** ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, formatado em parágrafos contínuos para facilitar a leitura e colagem: Modelo de Referência: Intelbras iM7+ 3MP Full Color ou superior. SENSOR DE IMAGEM Sensor de imagem CMOS Progressivo 1/2.8" de 3 MP, pixels efetivos de 2304 (H) x 1296 (V) e resolução real de 3 MP (1296p). Lente fixa de 3,6 mm, oferecendo ângulo de visão de 121° na diagonal, 98° na horizontal e 54° na vertical. RECURSOS DE IMAGEM Tecnologia Full Color para imagens coloridas durante o dia e à noite, modos de imagem colorida, preto e branco e automático, zoom digital de até 8x e IR Inteligente. ILUMINAÇÃO NOTURNA Alcance infravermelho de até 30 metros, alcance do holofote de até 25 metros, sensibilidade de 0 lux com IR ativado e recurso	Unid.	10		R$ 594,50	R$ 5.945,00

	Day & Night automático. RECURSOS INTELIGENTES Detecção de movimento ajustável, detecção de pessoas, Auto Tracking (rastreamento automático) e notificações pelo aplicativo Mibo Smart. MOVIMENTAÇÃO PTZ Rotação horizontal de 0° a 355°, rotação vertical de 0° a 90° e controle remoto pelo aplicativo. VÍDEO E ÁUDIO Compressão H.265, taxa de bits e frame rate adaptáveis. Microfone e alto-falante integrados com suporte a áudio bidirecional e compressão AAC. ARMAZENAMENTO Suporte a cartão MicroSD de até 256 GB, compatível com gravação em nuvem (serviço opcional) e com gravadores de vídeo. REDE E SEGURANÇA Rede cabeada RJ45, Wi-Fi IEEE 802.11 b/g/n/ax na frequência de 2,4 GHz a 2,4835 GHz, taxa de transmissão de até 280 Mbps e suporte aos protocolos RTSP, RTMP, IPv4, ONVIF Perfil S e Intelbras-1. Segurança de rede compatível com WEP 64/128 bits, WPA/WPA2 e WPA-PSK/WPA2-PSK. ALIMENTAÇÃO E PROTEÇÃO Alimentação 12 Vdc via conector P4 fêmea com consumo máximo inferior a 6,8 W. Grau de proteção IP66 resistente a chuva e poeira, adequado para instalação em ambientes internos e externos. CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS Peso aproximado de 565 g, construção para uso externo contínuo e operação em temperaturas de -20°C a +50°C. COMPATIBILIDADE E CONTEÚDO MÍNIMO Compatível com o aplicativo Mibo Smart (Android e iOS), armazenamento em nuvem, gravadores de vídeo Intelbras e sistemas ONVIF.					

	Acompanha 01 câmera Intelbras iM7+ 3MP Full Color, fonte de alimentação, kit de fixação e guia de instalação. GARANTIA Garantia mínima de 12 (doze) meses fornecida pelo fabricante ou distribuidor autorizado. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso a licitante oferte equipamento diverso da marca e modelo de referência, deverá apresentar catálogo ou ficha técnica oficial do fabricante que comprove integralmente o atendimento às especificações exigidas, sob pena de desclassificação da proposta. O catálogo será utilizado para aferição da resolução 3MP, tecnologia Full Color, proteção IP66, recursos PTZ 360°, áudio bidirecional, armazenamento, conectividade Wi-Fi e demais características técnicas do equipamento ofertado.					
233.	**LICENÇA DE SUÍTE DE ESCRITÓRIO CORPORATIVA PERPÉTUA LICENÇA MICROSOFT OFFICE LTSC PROFESSIONAL PLUS 2024 OU SUPERIOR.** Modelo de Referência: Microsoft Office LTSC Professional Plus 2024 ou superior. CARACTERÍSTICAS GERAIS LICENCIAMENTO E Licença original e permanente do fabricante Microsoft, versão Microsoft Office LTSC Professional Plus 2024 ou superior, com licenciamento corporativo destinado a órgãos públicos, empresas e instituições. Licença perpétua, sem necessidade de renovação periódica para continuidade de uso, compatível com Microsoft Windows 11 Professional 64 bits e versões posteriores suportadas pelo fabricante. Permite instalação local em equipamento físico ou virtualizado, conforme regras de licenciamento da Microsoft, sendo um produto original com	Unid.	20		R$ 9.580,00	R$ 191.600,00

	ativação oficial do fabricante. Licença nova, original e não utilizada, disponibilizada via licenciamento eletrônico (ESD), Open Value, CSP Perpétuo, Volume Licensing ou modalidade oficialmente reconhecida pela Microsoft, devendo a CONTRATADA fornecer comprovação de autenticidade e legalidade das licenças. APLICATIVOS INCLUSOS Pacote contendo Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft OneNote, Microsoft Access, Microsoft Publisher (enquanto disponibilizado pela Microsoft) e demais ferramentas corporativas integrantes da edição Professional Plus. COMPATIBILIDADE Compatibilidade nativa com os formatos DOCX, XLSX, PPTX, ACCDB, PST e demais formatos Microsoft Office, bem como integração com ambientes Microsoft Active Directory, Microsoft Exchange, SharePoint e Microsoft Teams quando utilizados pelo órgão. ATUALIZAÇÕES Atualizações de segurança disponibilizadas oficialmente pela Microsoft durante o ciclo de suporte do produto, acompanhadas de correções de estabilidade e desempenho fornecidas pelo fabricante. Não serão aceitas licenças sem suporte oficial ou provenientes de canais não autorizados. GARANTIA Garantia de fornecimento de licença original Microsoft e suporte do fabricante durante o período oficial de suporte da versão ofertada. EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR Caso seja ofertada versão diferente da indicada como referência, deverá ser apresentada documentação oficial da Microsoft comprovando que a solução possui funcionalidades equivalentes ou superiores, incluindo os					

	aplicativos exigidos, compatibilidade com Windows 11 Professional, licenciamento perpétuo e suporte oficial do fabricante.					

3. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Conforme devidamente invocada na formalização da demanda, a fundamentação é a seguinte:

A presente contratação fundamenta-se na necessidade de modernização, ampliação, reposição e manutenção da infraestrutura tecnológica das Secretarias Municipais de Flórida/PR, visando garantir a continuidade dos serviços públicos, o adequado funcionamento dos sistemas administrativos, educacionais, assistenciais e de saúde, bem como o aprimoramento da segurança patrimonial, da conectividade de rede e do atendimento prestado à população.

A aquisição de equipamentos de informática, peças de reposição, impressoras, câmeras de monitoramento, periféricos, componentes de rede, materiais para cabeamento estruturado e demais itens de tecnologia da informação permitirá a substituição de equipamentos obsoletos, a expansão da capacidade operacional dos setores municipais, a melhoria da infraestrutura tecnológica existente e o atendimento das demandas atuais e futuras da Administração Pública Municipal.

A contratação também se mostra necessária para assegurar a disponibilidade dos recursos tecnológicos indispensáveis ao desenvolvimento das atividades administrativas, à execução das políticas públicas municipais e ao suporte das rotinas operacionais das diversas Secretarias, contribuindo para maior eficiência, produtividade, segurança da informação e continuidade dos serviços públicos.

Considerando a natureza variável e contínua das demandas entre as Secretarias Municipais, a utilização do Sistema de Registro de Preços mostra-se a solução mais adequada, permitindo aquisições parceladas conforme a efetiva necessidade da Administração, evitando estoques excessivos, promovendo economicidade, eficiência, planejamento e racionalização na aplicação dos recursos públicos.

Dessa forma, a contratação está amparada no art. 6º, inciso XXIII, alínea “b”, da Lei Federal nº 14.133/2021, que estabelece a necessidade de fundamentação prévia das aquisições e contratações públicas, atendendo aos princípios da legalidade, eficiência, economicidade, planejamento, continuidade do serviço público e interesse público.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

4.1. A solução consiste na realização de Registro de Preços para futura e eventual aquisição de equipamentos de informática, impressoras, câmeras de monitoramento, peças de reposição, periféricos, componentes eletrônicos, materiais para infraestrutura de rede, cabeamento estruturado, conectividade, armazenamento de dados e demais materiais de tecnologia da informação necessários ao atendimento das demandas das Secretarias Municipais de Flórida/PR.

4.2. A adoção do Sistema de Registro de Preços mostra-se a alternativa mais adequada para a Administração, considerando a impossibilidade de previsão exata do quantitativo efetivamente necessário durante a vigência da contratação, bem como a diversidade de demandas existentes entre as Secretarias Municipais. O sistema permitirá aquisições futuras e parceladas, conforme a necessidade efetiva da Administração, promovendo maior eficiência no planejamento das compras públicas, economicidade na aplicação dos recursos públicos e adequada gestão dos estoques.

4.3. Considerando a diversidade dos produtos que compõem o objeto da contratação e a ampla disponibilidade de fornecedores especializados nos diversos segmentos do mercado de tecnologia da informação, o procedimento licitatório será realizado com critério de julgamento por ITEM, ampliando a competitividade, favorecendo a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, possibilitando maior disputa entre os licitantes e contribuindo para a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

4.4. Os itens previstos possuem autonomia funcional e independência técnica, podendo ser fornecidos individualmente sem prejuízo à execução das atividades administrativas das Secretarias Municipais. Dessa forma, o parcelamento por itens atende ao disposto no art. 40, inciso V, da Lei Federal nº 14.133/2021, não

comprometendo a eficiência da contratação e proporcionando maior competitividade ao certame.

4.5. A solução proposta foi considerada a mais vantajosa sob os aspectos técnico, operacional e econômico, permitindo a manutenção, modernização e ampliação da infraestrutura tecnológica municipal, assegurando a continuidade dos serviços públicos e o adequado funcionamento dos sistemas e equipamentos utilizados pela Administração.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Com base na descrição do fornecimento e no atendimento adequado às necessidades desta entidade, ficam fixados como requisitos de contratação, consubstanciados em requisitos de habilitação e qualificação mínima necessária, nos termos do art. 62 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, os seguintes:

5.1. Considerando as características do objeto, constituem requisitos mínimos para participação no certame e futura contratação:

I – comprovação de habilitação jurídica, regularidade fiscal, social e trabalhista, qualificação econômico-financeira e qualificação técnica, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei Federal nº 14.133/2021;

II – compatibilidade do ramo de atividade da licitante com o objeto da contratação;

III – inexistência de impedimentos para licitar ou contratar com a Administração Pública, observadas as hipóteses previstas na legislação vigente;

IV – atendimento integral das especificações técnicas constantes neste Termo de Referência;

V – fornecimento de produtos novos, sem uso anterior, em perfeitas condições de funcionamento, observadas as normas técnicas aplicáveis e as exigências de qualidade estabelecidas pela Administração;

VI – apresentação de catálogo, ficha técnica, datasheet, manual do fabricante ou documento equivalente para os itens em que a Administração entender necessário para comprovação das especificações técnicas exigidas;

VII – garantia mínima dos equipamentos permanentes pelo prazo estabelecido nas especificações de cada item ou, na ausência de previsão específica, pelo prazo mínimo de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação e funcionamento;

VIII – prestação de assistência técnica durante o período de garantia, sem ônus para a Administração, quando aplicável;

IX – observância das condições de entrega, substituição, recebimento e garantia previstas neste Termo de Referência.

5.2. Os documentos específicos de habilitação jurídica, fiscal, trabalhista, econômico-financeira e técnica serão exigidos e detalhados no Edital, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

5.1.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, com o menor preço, será verificado 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 seguintes cadastros:

a) Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do Tribunal de Contas da União (https://certidoes- apf.apps.tcu.gov.br/). 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, de 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. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos no Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via e-mail, no prazo de 02 (duas) horas, sob pena de inabilitação. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos. 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. 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.

5.1.2. Para fins de habilitação jurídica, se faz necessária:

a) prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ), emitido no ano em curso. b) 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; Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedade comercial, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição dos seus

administradores, ou Registro Comercial no caso de empresa individual; Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir; Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedade civil, acompanhada de prova de diretoria em exercício; 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; 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; No caso de produtor rural: matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da Instrução Normativa RFB n. 971, de 2009 (arts. 17 a 19 e 165); Todos os documentos deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva; Declaração da empresa de que não foi declarada inidônea para licitar por nenhum órgão federal, estadual ou municipal;

5.1.3. Para fins de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, necessária:

a) prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

b) 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;

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

d) 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, de 1º de maio de 1943;

e) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

f) Prova de regularidade com a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

g) Caso o licitante seja considerado isento dos tributos estaduais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante declaração da Fazenda Estadual do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

h) 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;

i) A licitante melhor classificada deverá, também, apresentar a documentação de regularidade fiscal das microempresas e/ou empresas de pequeno porte que serão subcontratadas no decorrer da execução do contrato, ainda que exista alguma restrição, aplicando-se o prazo de regularização previsto no art. 4º, §1º do Decreto nº 8.538, de 2015;

5.1 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA.

a) Certidão negativa de falência, recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da empresa, com data de emissão não superior a 30 (trinta) dias, salvo se houver prazo de validade expresso;

b) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa;

c) A comprovação da situação financeira será feita mediante apresentação de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), devidamente comprovados por profissional contábil habilitado;

No caso de empresa constituída no exercício social vigente, o balanço patrimonial e os demonstrativos contábeis serão substituídos pelo balanço de abertura.

Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o art. 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.

d) A comprovação da situação financeira da empresa será constatada apresentação de declaração, emitida por contador devidamente habilitado, devendo acostadas a Certidão de Regularidade Profissional na declaração, de que a empresa obtém de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um) resultantes da aplicação das fórmulas conforme Edital.

5.2 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

a) Apresentar Atestado(s) de Capacidade Técnica fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando o fornecimento de equipamentos de informática, impressoras, câmeras de monitoramento, componentes eletrônicos, periféricos, materiais de rede ou produtos compatíveis com o objeto desta licitação.

b) O(s) atestado(s) deverá(ão) demonstrar que a licitante executou fornecimento compatível em características com os itens objeto da contratação, sendo admitida a soma de atestados para comprovação da capacidade técnica.

c) A Administração poderá realizar diligências para verificar a autenticidade das informações constantes nos atestados apresentados, nos termos do art. 64 da Lei Federal nº 14.133/2021.

d) Para os equipamentos permanentes, a Administração poderá solicitar catálogo técnico em língua portuguesa, manual do fabricante, datasheet, ficha técnica oficial ou documento equivalente, emitido pelo fabricante ou representante autorizado, para comprovação do atendimento das especificações mínimas exigidas.

e) Os catálogos, manuais, fichas técnicas ou documentos equivalentes deverão permitir a identificação clara da marca, modelo e especificações técnicas do produto ofertado.

f) A Administração poderá solicitar, exclusivamente do licitante provisoriamente vencedor, documentação complementar destinada à comprovação da compatibilidade técnica dos equipamentos ofertados, sem alteração da proposta apresentada.

g) Os equipamentos fornecidos deverão ser novos, sem uso anterior, originais de fábrica e entregues em perfeitas condições de funcionamento.

h) Os equipamentos permanentes deverão possuir garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação e funcionamento, contados da data do recebimento definitivo, salvo quando houver prazo superior expressamente previsto na especificação do item.

i) Durante o período de garantia, a contratada deverá prestar assistência técnica ou disponibilizar rede autorizada de atendimento, responsabilizando-se pelos reparos, substituições e correções necessárias, sem qualquer ônus para a Administração Municipal.

j) Não serão aceitos equipamentos recondicionados, remanufaturados, usados, reformados ou fora de linha de fabricação.

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO, COM A DEFINIÇÃO DE COMO O CONTRATO DEVERÁ PRODUZIR OS RESULTADOS PRETENDIDOS DESDE O SEU INÍCIO ATÉ O SEU ENCERRAMENTO

6.1. Os produtos objeto deste Registro de Preços serão fornecidos de forma parcelada, conforme as necessidades das Secretarias Municipais, mediante emissão de Nota de Autorização de Despesa, Ordem de Fornecimento ou documento equivalente emitido pela Administração Municipal.

6.2. A contratação tem por finalidade garantir o adequado funcionamento da infraestrutura tecnológica municipal, assegurando a continuidade dos serviços públicos e o atendimento das demandas administrativas, operacionais, educacionais, assistenciais e de saúde desenvolvidas pelas Secretarias Municipais.

6.3. **O prazo de entrega será de até 10 (dez) dias úteis, contados do recebimento da Nota de Autorização de Despesa, da Ordem de Fornecimento ou da solicitação formal da Administração.**

6.4. As entregas deverão ocorrer nos locais indicados pela Secretaria requisitante, dentro do território do Município de Flórida/PR, em dias úteis e durante o horário de expediente da Administração Municipal.

6.5. Todos os produtos deverão ser entregues novos, originais de fábrica, sem uso anterior, em perfeitas condições de funcionamento, acondicionados adequadamente para transporte e armazenamento, acompanhados dos respectivos manuais,

acessórios, certificados, licenças e termos de garantia, quando aplicáveis.

6.6. Não serão aceitos equipamentos usados, recondicionados, remanufaturados, reformados ou fora de linha de fabricação.

6.7. O recebimento provisório ocorrerá no ato da entrega para verificação quantitativa dos produtos e conferência inicial das condições físicas do material.

6.8. O recebimento definitivo ocorrerá após a verificação da conformidade dos produtos com as especificações técnicas exigidas neste Termo de Referência, nos termos do art. 140 da Lei Federal nº 14.133/2021.

6.9. Constatada qualquer divergência de especificação, defeito de fabricação, dano decorrente do transporte ou desconformidade com as exigências deste Termo de Referência, a Administração poderá recusar total ou parcialmente os produtos entregues, devendo a contratada providenciar sua substituição no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, sem qualquer ônus para o Município.

6.10. Os equipamentos permanentes deverão possuir garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação e funcionamento, contados do recebimento definitivo, salvo quando houver prazo superior expressamente previsto na especificação do item.

6.11. Durante o período de garantia, a contratada será responsável pela assistência técnica, reparo, substituição de componentes defeituosos ou substituição integral do equipamento, quando necessário, sem qualquer custo adicional para a Administração.

6.12. Os prazos de entrega poderão ser prorrogados, excepcionalmente, mediante solicitação formal da contratada, devidamente justificada e aceita pela Administração Municipal, desde que não haja prejuízo ao interesse público.

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO, QUE DESCREVE COMO A EXECUÇÃO DO OBJETO SERÁ ACOMPANHADA E FISCALIZADA PELO ÓRGÃO OU ENTIDADE

A gestão e fiscalização do contrato ficarão a cargo dos seguintes servidores **Cassia Aparecida Vicentin Sette e Salomão Antonio Zanolli**, respectivamente.

As atribuições do gestor do contrato são as previstas no art. 10, caput, I a X da Lei Municipal nº 716, de 2023, que são as seguintes:

Art. 10. O gestor do contrato é o gerente funcional, designado pela autoridade máxima, ou por quem ela delegar, com atribuições administrativas e a função de administrar o contrato, desde sua concepção até a finalização, especialmente:

I - analisar a documentação que antecede o pagamento;
II - analisar os pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato;
III - analisar eventuais alterações contratuais, após ouvido o fiscal do contrato;
IV - analisar os documentos referentes ao recebimento do objeto contratado;
V - acompanhar o desenvolvimento da execução através de relatórios e demais documentos relativos ao objeto contratado;
VI - decidir provisoriamente a suspensão da entrega de bens ou a realização de serviços;
VII - efetuar a digitalização e armazenamento dos documentos fiscais e trabalhistas da contratada nos sistemas de informação da Administração, bem como no PNCP;
VIII - preencher o termo de avaliação de contratos administrativos disponibilizado pelo setor responsável pelo sistema de gestão de materiais, obras e serviços;
IX - inserir os dados referentes aos contratos administrativos no PNCP; e
X - exercer outras atividades compatíveis com a função.

As atribuições do fiscal do contrato são as previstas no art. 12, caput, I a XVII da Lei Municipal nº 716, de 2023, que são as seguintes:

Art. 12. A função de fiscal de contrato deve ser atribuída a servidor com experiência e conhecimento na área relativa ao objeto contratado, designado para auxiliar o gestor do contrato quanto à fiscalização dos aspectos administrativos e técnicos do contrato, e especialmente:
I - esclarecer prontamente as dúvidas administrativas e técnicas e divergências surgidas na execução do objeto contratado;
II - expedir, através de notificações e/ou relatório de vistoria, as ocorrências e fazer as determinações e comunicações necessárias à perfeita execução dos serviços;
III - proceder, conforme cronograma físico-financeiro, as medições dos serviços executados e aprovar a planilha de medição emitida pela contratada ou conforme disposto em contrato;
IV - adotar as medidas preventivas de controle dos contratos, inclusive manifestar-se a respeito da suspensão da entrega de bens, a realização de serviços ou a execução de obras;
V - conferir e certificar as faturas relativas às aquisições, serviços ou obras;
VI - proceder as avaliações dos serviços executados pela contratada;
VII - determinar por todos os meios adequados a observância das normas técnicas e legais, especificações e métodos de execução dos serviços exigíveis para a perfeita execução do objeto;
VIII - exigir o uso correto dos equipamentos de proteção individual e coletiva de segurança do trabalho;
IX - determinar a retirada de qualquer empregado subordinado direta ou indiretamente à contratada, inclusive empregados de eventuais subcontratadas, ou as próprias subcontratadas, que, a seu critério, comprometam o bom andamento dos serviços;
X - receber designação e manter contato com o preposto da contratada, e se for necessário, promover reuniões periódicas ou especiais para a resolução de problemas na entrega dos bens ou na execução dos serviços ou das obras;
XI - dar parecer técnico nos pedidos de alterações contratuais;
XII - verificar a correta aplicação dos materiais;
XIII - requerer das empresas testes, exames e ensaios quando necessários, no sentido de promoção de controle de qualidade da execução das obras e serviços ou dos bens a serem adquiridos;
XIV - realizar, na forma da Lei Federal nº 14.133, de 2021, o recebimento do objeto contratado, quando for o caso;
XV - propor à autoridade competente a abertura de procedimento administrativo para apuração de responsabilidade;
XVI - no caso de obras e serviços de engenharia, além das atribuições constantes nos incisos I ao XV:
a) manter pasta atualizada, com projetos, alvarás, ARTs do CREA e/ou RRTs do CAU referentes aos projetos arquitetônico e complementares, orçamentos e fiscalização, edital da licitação e respectivo contrato, cronograma físico-financeiro e os demais elementos instrutores;
b) vistar o diário de obras, certificando-se de seu correto preenchimento;

c) verificar a correta construção do canteiro de obras, inclusive quanto aos aspectos ambientais; e
XVII - exercer outras atividades compatíveis com a função.

Os produtos/serviços, poderão ser recebidos provisoriamente pelos responsáveis nomeados pela Portaria nº 1.700/2021, que instituiu a Comissão de Recebimento de Bens da Administração Municipal.

O prazo para a entrega dos itens será de 10 dias úteis, contados do envio da Nota de Autorização de Despesa (NAD).

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

O recebimento será realizado mediante conferência quantitativa e qualitativa dos produtos entregues.

Os produtos serão recebidos provisoriamente e definitivamente na forma do art. 140 da Lei Federal nº 14.133/2021.

O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias após o recebimento definitivo e apresentação da nota fiscal devidamente atestada.

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Conforme demonstrado no Estudo Técnico Preliminar, a seleção do fornecedor ocorrerá por meio de procedimento licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, adotando-se o Sistema de Registro de Preços, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021.

O critério de julgamento será o de MENOR PREÇO POR ITEM, nos termos do art. 33, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021, observadas as especificações técnicas, requisitos de habilitação e demais condições estabelecidas neste Termo de Referência e no Edital.

Será considerada vencedora de cada item a licitante que apresentar a proposta mais vantajosa para a Administração Pública, observados os critérios de aceitabilidade de preços, atendimento integral das especificações técnicas exigidas e comprovação das condições de habilitação previstas na legislação e no instrumento convocatório.

A adoção do julgamento por item visa ampliar a competitividade, possibilitar a participação do maior número possível de fornecedores especializados, promover a

economicidade e assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Municipal.

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DE CONTRATAÇÃO

O valor total estimado da contratação é de **R$ 4.924.049,29 (quatro milhões e novecentos e vinte e quatro mil e quarenta e nove reais e vinte e nove centavos)**, apurado com base em pesquisa de mercado realizada mediante consulta a contratações públicas similares, bases oficiais de preços e propostas comerciais obtidas junto a fornecedores do ramo.

10.1. Para efetiva contratação a empresa vencedora do certame deverá manter os requisitos de contratação e habilitação contidos no item 5 deste TR.

10.2. A Contratada deverá estar regularizada quanto a emissão de nota fiscal de acordo com a legislação estadual.

10.3. Os fornecedores deverão comprovar capacidade de fornecimento dos produtos, conforme detalhado neste termo de referência, dentro dos padrões de qualidade estipulados pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e outras autoridades competentes.

10.4. O fornecedor deve ter capacidade logística para fornecer os produtos, de acordo com o cronograma estabelecido, e em quantidade e qualidade adequadas ao solicitado. Deve também ser capaz de ajustar a entrega dos serviços de acordo com as flutuações da demanda.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Conforme consta nos autos, uma vez estimado o valor da contratação, o setor contábil informou regularmente a devida previsão orçamentária para fazer frente à contratação, estando está adequada.

Verifica-se, assim, que a contratação onerará a seguinte dotação orçamentária:

FUNCIONAL PROGRAMÁTICA	NATUREZA DA DESPESA	FONTE	CÓD. RED.

02.001.08.243.0002.2.004	4.4.90.52.00.0	01000	16
02.002.04.122.0002.2.005	4.4.90.52.00.0	01000	23
04.001.04.122.0002.2.007	4.4.90.52.00.0	01000	34
04.001.04.122.0002.2.008	4.4.90.52.00.0	01000	42
04.001.04.122.0002.2.008	4.4.90.52.00.0	03000	608
04.001.04.122.0002.2.008	4.4.90.52.00.0	31065	646
04.001.04.122.0002.2.009	4.4.90.52.00.0	01000	51
04.002.04.122.0002.2.010	4.4.90.52.00.0	01000	60
04.003.04.122.0002.2.011	4.4.90.52.00.0	01000	69
05.001.04.123.0004.2.012	4.4.90.52.00.0	01000	77
05.002.04.123.0004.2.013	4.4.90.52.00.0	01000	97
05.002.04.129.0004.2.014	4.4.90.52.00.0	01000	106
06.002.08.122.0006.2.015	4.4.90.52.00.0	01000	116
06.002.08.122.0006.2.015	4.4.90.52.00.0	31879	662
06.002.08.122.0006.2.015	4.4.90.52.00.0	33879	658
06.002.08.122.0006.2.015	4.4.90.52.00.0	33897	659
06.003.08.122.0006.2.016	4.4.90.52.00.0	01000	120
06.003.08.122.0006.2.017	4.4.90.52.00.0	1940	124
06.003.08.122.0006.2.017	4.4.90.52.00.0	3940	626
06.003.08.244.0006.2.018	4.4.90.52.00.0	01000	133
06.003.08.244.0006.2.018	4.4.90.52.00.0	1940	134
06.003.08.245.0006.2.020	4.4.90.52.00.0	01000	144
06.003.08.245.0007.2.021	4.4.90.52.00.0	01000	163
06.003.08.245.0007.2.021	4.4.90.52.00.0	3934	651
06.003.08.245.0007.2.021	4.4.90.52.00.0	33897	642
06.004.08.243.0006.2.023	4.4.90.52.00.0	01000	172
06.005.08.241.0006.2.026	4.4.90.52.00.0	01000	186
06.005.08.241.0007.2.027	4.4.90.52.00.0	01000	194
07.004.10.301.0009.1.007	4.4.90.52.00.0	01304	203
07.004.10.301.0009.1.007	4.4.90.52.00.0	01500	204
07.004.10.301.0009.1.007	4.4.90.52.00.0	3304	613
07.004.10.301.0009.1.007	4.4.90.52.00.0	3500	645
07.004.10.301.0009.1.007	4.4.90.52.00.0	31921	639
07.004.10.301.0009.1.007	4.4.90.52.00.0	33500	205
07.004.10.301.0009.2.033	4.4.90.52.00.0	01303	253
07.004.10.304.0009.2.039	4.4.90.52.00.0	01303	283
07.004.10.305.0009.2.040	4.4.90.52.00.0	01303	298
08.001.12.122.0010.2.041	4.4.90.52.00.0	01104	306
08.001.12.122.0010.2.041	4.4.90.52.00.0	33868	307
08.001.12.361.0010.2.043	4.4.90.52.00.0	01103	334
08.001.12.361.0010.2.043	4.4.90.52.00.0	01104	335
08.001.12.361.0010.2.043	4.4.90.52.00.0	01107	336
08.001.12.361.0010.2.043	4.4.90.52.00.0	3105	614

08.001.12.361.0010.2.043	4.4.90.52.00.0	33868	337
08.002.12.365.0010.2.047	4.4.90.52.00.0	01103	369
08.002.12.365.0010.2.047	4.4.90.52.00.0	01104	370
08.002.12.365.0010.2.047	4.4.90.52.00.0	3105	615
08.002.12.365.0010.2.047	4.4.90.52.00.0	33868	371
08.003.12.361.0010.2.049	4.4.90.52.00.0	11040	383
08.004.13.392.0011.2.052	4.4.90.52.00.0	01000	402
08.005.27.812.0012.2.053	4.4.90.52.00.0	01000	418
08.005.27.812.0012.2.053	4.4.90.52.00.0	03000	635
08.006.27.812.0012.1.040	4.4.90.52.00.0	03000	631
08.006.27.812.0012.1.040	4.4.90.52.00.0	31915	633
08.006.27.812.0012.1.040	4.4.90.52.00.0	31924	663
08.006.27.812.0012.1.040	4.4.90.52.00.0	33915	632
09.001.26.782.0013.1.015	4.4.90.52.00.0	01504	419
09.001.26.782.0013.1.015	4.4.90.52.00.0	11052	420
09.001.26.782.0013.1.015	4.4.90.52.00.0	11065	421
09.001.26.782.0013.2.054	4.4.90.52.00.0	01000	434
09.002.17.512.0013.1.017	4.4.90.52.00.0	11065	441
09.002.17.512.0013.1.018	4.4.90.52.00.0	11065	444
09.002.17.512.0013.2.056	4.4.90.52.00.0	01000	456
09.002.17.512.0013.2.057	4.4.90.52.00.0	01000	465
09.003.15.452.0013.1.029	4.4.90.52.00.0	11065	480
09.003.15.452.0013.1.029	4.4.90.52.00.0	03000	479
09.003.15.452.0013.1.029	4.4.90.52.00.0	31914	481
09.003.15.452.0013.2.059	4.4.90.52.00.0	01000	494
10.001.20.122.0014.2.066	4.4.90.52.00.0	01000	532
10.001.20.608.0014.2.067	4.4.90.52.00.0	01000	544
12.001.22.122.0015.2.071	4.4.90.52.00.0	01000	561
12.001.22.122.0015.2.071	4.4.90.52.00.0	03000	630
12.001.23.691.0015.2.073	4.4.90.52.00.0	01000	577
12.001.23.691.0015.2.075	4.4.90.52.00.0	01000	583
13.001.04.124.0002.2.079	4.4.90.52.00.0	01000	598
02.001.04.122.0002.2.002	3.3.90.30.00.0	01000	4
02.001.08.243.0002.2.004	3.3.90.30.00.0	01000	12
02.002.04.122.0002.2.005	3.3.90.30.00.0	01000	20
03.001.05.153.0003.2.006	3.3.90.30.00.0	01000	24
04.001.04.122.0002.2.008	3.3.90.30.00.0	01000	38
04.001.04.122.0002.2.008	3.3.90.30.00.0	03000	637
04.001.04.122.0002.2.009	3.3.90.30.00.0	01000	48
04.002.04.122.0002.2.010	3.3.90.30.00.0	01000	55
04.003.04.122.0002.2.011	3.3.90.30.00.0	01000	64
05.001.04.123.0004.2.012	3.3.90.30.00.0	01000	73
05.002.04.123.0004.2.013	3.3.90.30.00.0	01000	95

05.002.04.129.0004.2.014	3.3.90.30.00.0	01000	101
06.002.08.122.0006.2.015	3.3.90.30.00.0	01000	112
06.003.08.122.0006.2.016	3.3.90.30.00.0	01000	117
06.003.08.122.0006.2.017	3.3.90.30.00.0	01000	121
06.003.08.122.0006.2.017	3.3.90.30.00.0	3940	122
06.003.08.244.0006.2.018	3.3.90.30.00.0	01000	128
06.003.08.244.0006.2.018	3.3.90.30.00.0	3940	653
06.003.08.245.0006.2.020	3.3.90.30.00.0	01000	139
06.003.08.245.0007.2.021	3.3.90.30.00.0	01000	154
06.003.08.245.0007.2.021	3.3.90.30.00.0	1934	155
06.003.08.245.0007.2.021	3.3.90.30.00.0	11011	657
06.003.08.245.0007.2.021	3.3.90.30.00.0	31011	624
06.003.08.245.0007.2.021	3.3.90.30.00.0	31018	636
06.004.08.243.0006.2.023	3.3.90.30.00.0	01000	169
06.004.08.243.0007.2.024	3.3.90.30.00.0	01000	173
06.005.08.241.0006.2.026	3.3.90.30.00.0	01000	183
06.005.08.241.0007.2.027	3.3.90.30.00.0	01000	191
06.006.08.242.0006.2.028	3.3.90.30.00.0	01000	195
07.001.10.301.0009.2.030	3.3.90.30.00.0	01000	199
07.004.10.301.0009.2.031	3.3.90.30.00.0	01303	212
07.004.10.301.0009.2.032	3.3.90.30.00.0	01303	221
07.004.10.301.0009.2.033	3.3.90.30.00.0	01303	229
07.004.10.301.0009.2.033	3.3.90.30.00.0	01369	230
07.004.10.301.0009.2.033	3.3.90.30.00.0	1494	231
07.004.10.301.0009.2.033	3.3.90.30.00.0	11494	232
07.004.10.301.0009.2.033	3.3.90.30.00.0	31323	233
07.004.10.301.0009.2.033	3.3.90.30.00.0	31325	235
07.004.10.301.0009.2.033	3.3.90.30.00.0	31326	236
07.004.10.301.0009.2.033	3.3.90.30.00.0	33319	602
07.004.10.301.0009.2.033	3.3.90.30.00.0	33320	237
07.004.10.301.0009.2.033	3.3.90.30.00.0	33339	605
07.004.10.301.0009.2.033	3.3.90.30.00.0	33340	606
07.004.10.301.0009.2.034	3.3.90.30.00.0	01303	257
07.004.10.304.0009.2.039	3.3.90.30.00.0	01303	275
07.004.10.304.0009.2.039	3.3.90.30.00.0	1494	276
07.004.10.304.0009.2.039	3.3.90.30.00.0	11494	277
07.004.10.305.0009.2.040	3.3.90.30.00.0	01303	290
07.004.10.305.0009.2.040	3.3.90.30.00.0	1494	291
07.004.10.305.0009.2.040	3.3.90.30.00.0	11494	292
08.001.12.122.0010.2.041	3.3.90.30.00.0	01104	302
08.001.12.361.0010.2.043	3.3.90.30.00.0	01103	322
08.001.12.361.0010.2.043	3.3.90.30.00.0	01104	323
08.001.12.361.0010.2.043	3.3.90.30.00.0	01107	324

08.001.12.361.0010.2.044	3.3.90.30.00.0	01104	342
08.001.12.361.0010.2.044	3.3.90.30.00.0	11043	343
08.001.12.361.0010.2.044	3.3.90.30.00.0	31134	344
08.002.12.365.0010.2.047	3.3.90.30.00.0	01103	360
08.002.12.365.0010.2.047	3.3.90.30.00.0	01104	361
08.002.12.365.0010.2.047	3.3.90.30.00.0	01107	362
08.003.12.361.0010.2.049	3.3.90.30.00.0	11040	381
08.004.13.392.0011.2.052	3.3.90.30.00.0	01000	397
08.005.27.812.0012.2.053	3.3.90.30.00.0	01000	413
08.006.27.812.0012.2.081	3.3.90.30.00.0	31924	665
08.006.27.812.0012.2.081	3.3.90.30.00.0	31925	667
09.001.26.782.0013.2.054	3.3.90.30.00.0	01000	427
09.001.26.782.0013.2.054	3.3.90.30.00.0	01510	428
09.001.26.782.0013.2.054	3.3.90.30.00.0	01511	429
09.002.17.512.0013.2.056	3.3.90.30.00.0	01000	450
09.002.17.512.0013.2.057	3.3.90.30.00.0	01000	462
09.003.15.452.0013.2.059	3.3.90.30.00.0	01000	489
09.003.15.452.0013.2.062	3.3.90.30.00.0	01000	506
09.003.15.452.0013.2.064	3.3.90.30.00.0	01000	519
10.001.20.122.0014.2.066	3.3.90.30.00.0	01000	529
10.001.20.122.0014.2.066	3.3.90.30.00.0	03000	616
10.001.20.608.0014.2.067	3.3.90.30.00.0	01000	541
10.002.18.541.0014.2.068	3.3.90.30.00.0	01000	548
12.001.22.122.0015.2.071	3.3.90.30.00.0	01000	558
12.001.23.691.0015.2.073	3.3.90.30.00.0	01000	574
12.001.23.691.0015.2.074	3.3.90.30.00.0	01000	578
12.003.27.813.0015.2.078	3.3.90.30.00.0	01000	590
12.003.27.813.0015.2.078	3.3.90.30.00.0	03000	617
13.001.04.124.0002.2.079	3.3.90.30.00.0	01000	595

12. LOCAIS DE ENTREGA DOS PRODUTOS OU DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS E REGRAS PARA O RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINTIVO

Os produtos objeto deste Registro de Preços serão fornecidos de forma parcelada, conforme a necessidade das Secretarias Municipais, mediante emissão da respectiva Nota de Autorização de Despesa (NAD).

A empresa detentora da Ata de Registro de Preços deverá realizar a entrega dos produtos no prazo máximo de até **10 (dez) dias úteis**, contados do recebimento da Nota de Autorização de Despesa, da Ordem de Fornecimento ou da solicitação encaminhada pela Administração Municipal.

As entregas deverão ocorrer nos locais indicados pela Secretaria requisitante, dentro do território do Município de Flórida/PR, em dias úteis e durante o horário de expediente da Administração Municipal.

Os produtos deverão ser entregues novos, sem uso anterior, acondicionados adequadamente, acompanhados dos respectivos manuais, certificados, acessórios e termos de garantia, quando aplicáveis.

O recebimento provisório ocorrerá no ato da entrega, para verificação da quantidade, integridade física dos produtos e conformidade com a solicitação realizada.

O recebimento definitivo ocorrerá após a conferência técnica e administrativa dos produtos, no prazo previsto no art. 140 da Lei Federal nº 14.133/2021, mediante atesto do servidor responsável pela fiscalização da contratação.

Caso sejam constatados irregularidades, defeitos, divergências de especificações ou desconformidade com as exigências do Termo de Referência, os produtos poderão ser recusados total ou parcialmente, devendo a contratada promover sua substituição no prazo máximo de **05 (cinco) dias úteis**, sem quaisquer ônus para a Administração.

Os prazos de entrega poderão ser prorrogados uma única vez, por igual período, mediante solicitação formal da contratada, devidamente justificada e aceita pela Administração Municipal.

O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade da contratada pelos vícios aparentes ou ocultos, nem pela garantia dos produtos fornecidos, observadas as disposições do Código de Defesa do Consumidor e da Lei Federal nº 14.133/2021.

13. FORMAS, CONDIÇÕES E PRAZOS DE PAGAMENTO, BEM COMO CRITÉRIO DE REAJUSTE, SE HOUVER

O pagamento será realizado em até 30 (trinta) dias após a execução dos serviços, mediante apresentação da nota fiscal devidamente atestada.

Os preços poderão ser reajustados após o período de 12 (doze) meses, com base no índice IPCA/IBGE ou outro índice oficial que venha a substituí-lo.

Poderá haver reequilíbrio econômico-financeiro nos casos previstos em lei, mediante solicitação formal da contratada, devidamente justificada.

Poderá haver o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato 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 do contrato tal como pactuado.

O reajuste ou pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro dependerão de requerimento expresso dirigido pela contratada à Administração, a qual terá o prazo de até 15 (quinze) dias para decidir, salvo se houver, fundamentadamente, necessidade de esclarecimentos posteriores junto à contratada, quando então esse prazo poderá ser prorrogado por iguais períodos de 15 (quinze) dias; salienta-se que enquanto estiver em tramitação requerimento de restabelecimento de equilíbrio econômico-financeiro, a contratada não poderá se opor ao fornecimento de bens durante o período da tramitação.

Uma vez deferido o requerimento de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, seus efeitos alcançarão os fornecimentos de bens realizados desde a data do protocolo do requerimento junto à Administração.

14. ENCAMINHAMENTO FINAL

O presente Termo de Referência foi elaborado em conformidade com as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, visando subsidiar a realização de procedimento licitatório para Registro de Preços destinado à futura e eventual aquisição de equipamentos de informática, peças de reposição, impressoras, câmeras de monitoramento, periféricos, componentes e materiais de tecnologia da informação para atendimento das necessidades das Secretarias Municipais de Flórida/PR.

Após a aprovação deste Termo de Referência pela autoridade competente, os autos deverão ser encaminhados ao setor responsável para adoção das providências necessárias à instauração e condução do procedimento licitatório, observadas as exigências legais e regulamentares aplicáveis.

A contratação pretendida mostra-se viável sob os aspectos técnico, operacional e econômico, atendendo ao interesse público e às necessidades da Administração Municipal.

Flórida, 28 de agosto de 2026.

MARIA LUIZA BEGNOSSI PENHA DE SOUZA
Secretária de Administração

ANEXO II

MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL
(uso obrigatório por todas as licitantes)

(papel timbrado da licitante)

A empresa ....., estabelecida na (endereço completo, telefone, fax e endereço eletrônico, se houver), inscrita no CNPJ sob nº ....., neste ato representada por ....., cargo, RG....., CPF....., (endereço), propõe fornecer à Prefeitura Municipal de Flórida, em estrito cumprimento ao previsto no Edital de Pregão Eletrônico nº xx/2026, conforme abaixo discriminado:

Item	Especificação	Marca	Unidade	Quantidade	Valor Unitário R$
1	xx	xx	xx	xx	R$

Informar Valor total R$...

Informar especificação dos produtos/materiais;

Informar marca;

Informar unidade, quantidade e valor Unitário;

Informar que a proponente se obriga a cumprir todos os termos da (NAD),Nota de Autorização de Despesa a ser firmada com a vencedora do certame.

Informar que a validade desta proposta é de 60 (sessenta) dias corridos, contados da data da abertura da sessão pública de PREGÃO ELETRÔNICO.

Prazo máximo de entrega dos produtos será de acordo com o ANEXO I do edital.

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.

....., ..., ... 2026.
Local e Data

Assinatura do Responsável pela Empresa
(Nome Legível/Cargo/Carimbo do CNPJ)

ANEXO III

MODELO DE DECLARAÇÃO UNIFICADA

(papel timbrado da licitante)

Ao pregoeiro e equipe de apoio

Prefeitura Municipal de Flórida, Estado do Paraná.

PREGÃO ELETRÔNICO Nº XX/2026

Pelo presente instrumento, a empresa ....., CNPJ nº ....., com sede na ....., através de seu representante legal infra-assinado, que:

1) Declaramos que conhecemos todas as regras do edital, bem como todos os requisitos de habilitação, e que a proposta está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório;

2) Declaramos que nos valores propostos estão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens ou serviços;

3) Declaramos que a proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas;

4) Declaramos que cumpre os requisitos de habilitação e que as declarações informadas são verídicas, conforme art. 63, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021;

5) Declaramos que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

6) Declaramos 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;

7) Declaramos 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;

8) Declaramos que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas, conforme art. 63, IV, da Lei nº 14.133, de 2021;

9) Declaramos que não fomos declarada inidônea para licitar por nenhum órgão federal, estadual ou municipal;

10) Declaramos para os devidos fins de direito, na qualidade de Proponente dos procedimentos licitatórios, instaurados por este Município, que o(a) responsável legal da empresa é o(a) Sr.(a)....., Portador(a) do RG sob nº ..... e CPF nº ....., cuja função/cargo é.....(sócio administrador/procurador/diretor/etc), responsável pela assinatura da Ata de Registro de Preços/contrato.

11) Declaramos para os devidos fins que em caso de qualquer comunicação futura referente e este processo licitatório, bem como em caso de eventual contratação, concordo que a Ata de Registro de Preços/Contrato seja encaminhado para o seguinte endereço:

E-mail:

Telefone: ()

Caso altere o citado e-mail ou telefone comprometo-me em protocolizar pedido de alteração junto ao Sistema de Protocolo deste Município, sob pena de ser considerado como intimado nos dados anteriormente fornecidos.

....., ..., ... de 2026.
Local e Data

Assinatura do Responsável pela Empresa
(Nome Legível/Cargo/Carimbo do CNPJ)

ANEXO IV

MODELO PADRÃO DE DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO – ME/EPP

(papel timbrado da licitante)

Pelo presente instrumento, a empresa ....., CNPJ nº ....., com sede na ....., através de seu representante legal infra-assinado, declara, sob as penas do artigo 299 do Código Penal, que se enquadra na situação de microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa, nos termos da Lei Complementar nº 123/06, alterada pela Lei Complementar nº 147/14, bem assim que inexistem fatos supervenientes que conduzam ao seu desenquadramento desta situação.

....., ..., ... de 2026.
Local e Data

Assinatura do Responsável pela Empresa
(Nome Legível/Cargo/Carimbo do CNPJ)

ANEXO V

MODELO CAPACIDADE FINANCEIRA

Declaramos que as demonstrações abaixo correspondem a real situação da proponente. Esses índices foram obtidos no balanço do último exercício social. Declaramos, ainda, que a qualquer tempo, desde que solicitado pelo licitador, nos comprometemos a apresentar todos os documentos ou informações que comprovarão as demonstrações.

SÃO AS DEMONSTRAÇÕES

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

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}}$$

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

....., ..., de 2026.
Local e Data

Assinatura do Responsável pela Empresa
(Nome Legível/Cargo/Carimbo do CNPJ)

Assinatura do Contador
(nome, CRC e assinatura)

ANEXO VI

FORMULÁRIO PARA ASSINATURA DE CONTRATO/ATA DE REGISTRO

Razão Social da proponente: _____, Nº de telefone fone fixo_____ Nº de celular _____, Nome do representante legal **autorizado para assinatura de Contrato**, (aac), _____
Função do representante legal, (aac), _____
Endereço do representante legal, (aac), _____ RG nº _____ Órgão emissor _____
CPF nº _____
E-mail _____

Declaramos para os devidos fins que em caso de qualquer comunicação futura referente e este processo licitatório, bem como em caso de eventual contratação, **concordo que o Contrato seja encaminhado** para o seguinte endereço:
E-mail:
Telefone: ( )

Caso altere o citado e-mail ou telefone comprometo-me em informar pedido de alteração junto a Divisão de Licitação deste Município, sob pena de ser considerado como intimado nos dados anteriormente fornecidos.

Nomeamos e constituímos o senhor(a)....., portador(a) do CPF/MF sob n.º....., (telefone e e-mail, caso seja outro do já informado) para ser o(a) responsável para acompanhar a execução do Contrato, referente ao Pregão Eletrônico Nº 39/2026 e todos os atos necessários ao cumprimento das obrigações contidas no instrumento convocatório, seus Anexos e na Ata de Registro de Preços e/ou Contrato.

_____, _____ de _____ 2026.

Assinatura e Identificação
Responsável Legal e da Empresa

Obs.: De preferência indicar o representante que possua assinatura eletrônica, visando a celeridade do processo.

ANEXO VII

MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

Aos ..... dias do mês de ..... do ano de 2026, o (colocar a entidade), pessoa jurídica de direito público inscrita no CNPJ sob o nº (...), com sede na (colocar o endereço completo), no Município de (colocar), Estado do Espírito Santo, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, o Senhor (colocar), inscrito no CPF sob o nº (colocar), portador do RG nº (colocar), em face da classificação das propostas apresentadas no Pregão ELETRÔNICO nº (colocar), formaliza a presente ATA DE REGISTRO DE PREÇOS, observadas as condições do edital que rege o Pregão e aquelas enunciadas nas cláusulas que se seguem:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. A presente ata tem por objeto o registro de preços para fornecimento eventual e parcelado, durante a vigência daquela, conforme necessidade da Administração, e de acordo com o edital.
1.2. Nesta ata, ficam registrados os seguintes itens, preços e quantitativos em nome dos seguintes licitantes:

1.
LICITANTE: (colocar)
ITEM: (colocar)
QUANTIDADE: (colocar)
MARCA: (colocar)
VALOR UNITÁRIO: (colocar)
VALOR TOTAL: (colocar)

2.
LICITANTE: (colocar)
ITEM: (colocar)
QUANTIDADE: (colocar)
MARCA: (colocar)
VALOR UNITÁRIO: (colocar)
VALOR TOTAL: (colocar) (assim por diante)

1.3. A existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar as contratações que deles possam advir, facultada a realização de contratação específica para a aquisição pretendida, sendo assegurado ao beneficiário do registro preferência de fornecimento ou contratação em igualdade de condições.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA VALIDADE DO REGISTRO DE PREÇOS

2.1. O prazo de vigência da ata de registro de preços, contado a partir da publicação do extrato da ata no Portal Nacional de Contratações Públicas e no órgão oficial de divulgação dos atos da Administração, será de um ano, e poderá ser prorrogado, por

igual período, desde que comprovado que as condições e o preço permanecem vantajosos.

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

CLÁUSULA TERCEIRA – DO PRAZO, LOCAL DE ENTREGA E CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO

3.1. O objeto desta ata deverá ser entregue conforme prazos e locais previstos no edital e nos anexos da licitação.

3.2. As entregas se darão de forma parcelada (sem ônus de entrega), pelo período de 12 (doze) meses, a partir da data de assinatura desta Ata de Registro de Preços.

CLÁUSULA QUARTA – CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO E GARANTIA

4.1. O objeto será recebido da seguinte forma: a) recebimento provisório, quando então será recebido provisoriamente no momento da entrega, para verificação de sua conformidade com as especificações exigidas e com a proposta, ficando, nesta ocasião, suspensa a fluência do prazo de entrega inicialmente fixado; b) recebimento definitivo: no prazo de 5 dias úteis após o recebimento provisório, quando então a fiscalização avaliará as características do objeto, o qual, estando em conformidade com as especificações exigidas, será recebido definitivamente.

4.2 A detentora da ata fará constar da nota fiscal os valores unitários e respectivos valores totais, em conformidade com o constante da correspondente da nota de empenho, atentando-se para as inexatidões que poderão decorrer de eventuais arredondamentos.

4.3 Em caso de irregularidades apuradas no momento da entrega, o objeto poderá ser recusado de pronto, mediante termo correspondente, ficando dispensado o recebimento provisório, e fazendo-se disso imediata comunicação escrita ao licitante.

4.4 Se, após o recebimento provisório, constatar-se que o fornecimento foi efetuado em desacordo com o pactuado, a fiscalização notificará por escrito a detentora da ata para substituir, às suas expensas, o objeto recusado.

4.5 Independentemente da aceitação, a detentora da ata deverá garantir a qualidade do objeto fornecido pelo prazo de garantia, obrigando-se a substituir, no prazo determinado pela Administração, às suas expensas, aquele que apresentar falha ou defeito durante o recebimento e o período de cobertura da garantia.

CLÁUSULA QUINTA – DA DETENTORA DA ATA E CONTRATANTE

5.1. A detentora da ata deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto.
5.2. O objeto deverá estar em conformidade com as normas vigentes; na entrega serão verificadas quantidades e especificações conforme descrição na Ata de Registro de Preços, bem como estado de conservação do objeto, o qual será recebido e conferido por servidor(es) designado(s) da Administração.
5.3. A detentora da ata deverá entregar, durante toda a vigência da Ata de Registro de Preços, a mesma marca dos produtos apresentados na proposta. **5.4.** A detentora da ata deverá responsabilizar-se e arcar por quaisquer taxas ou emolumentos concernentes ao objeto da presente licitação, bem como demais custos, encargos inerentes e necessários para a completa execução das obrigações assumidas.
5.5. A detentora da ata deverá manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
5.6. A detentora da ata deverá comunicar, imediatamente e por escrito, à Administração, qualquer anormalidade verificada, inclusive de ordem funcional, para que sejam adotadas as providencias de regularização necessária.
5.7. A detentora da ata deverá entregar o objeto com pontualidade, nos locais especificados, em estrita conformidade com as especificações contidas no Edital e proposta de preços apresentada, em relação a qual se vincula, não sendo admitidas retificações, cancelamentos, quer seja de preços, quer seja nas condições estabelecidas.
5.8. A detentora da ata será responsável pela entrega do objeto, respondendo civil e criminalmente por todos os danos, perdas e prejuízos que, por dolo ou culpa sua, de seus empregados, preposto, ou terceiros no exercício de suas atividades, vier a direta ou indiretamente, causar ou provocar à contratante e a terceiros.
5.9. A detentora da ata deverá garantir a qualidade do objeto fornecido, devendo reparar, corrigir, remover, substituir às suas expensas, no total ou em parte, os materiais e/ou serviços prestados que se verificarem vícios, defeitos, incorreções ou má qualidade.
5.10. Será por conta da contratada as despesas com todos os tributos incidentes, taxas, impostos, contribuições, fretes e despesas com deslocamento, para a entrega do objeto contratado até os locais determinados para a sua entrega. **5.11.** É de responsabilidade da detentora da ata possuir, em seu quadro, pessoal devidamente habilitado para a função a ser exercida, em seu nome, observando rigorosamente todas as prescrições relativas às leis trabalhistas, previdenciárias, assistenciais, securitárias e sindicais, sendo considerada, nesse particular, como única empregadora.
5.12. Todas as despesas decorrentes da entrega ou caso de troca do objeto, contratação de pessoal e demais encargos pertinentes aos objetos, serão de total responsabilidade da contratada.
5.13. A detentora da ata deverá observar rigorosamente as normas de segurança, higiene e medicina do trabalho, e obedecer às normas técnicas de proteção ao meio ambiente.
5.14. A detentora da ata deve cumprir com outras obrigações decorrentes da aplicação do Código de Proteção e Defesa do Consumidor que sejam compatíveis com o regime de direito público.

CLÁUSULA SEXTA - DO PAGAMENTO

6.1 Os pagamentos serão efetuados da seguinte forma: até 30 dias após a emissão da Nota Fiscal, de acordo com os produtos adquiridos, mediante apresentação da Nota Fiscal, sendo o pagamento efetuado através de transferência eletrônica para conta bancária da Contratada indicada pela mesma.

6.2 Os pagamentos decorrentes do fornecimento do objeto da presente licitação ocorrerão através das seguintes dotações orçamentárias:

Funcional Programática	Natureza da Despesa	Fonte	Cód. Red.
XXXXXXX	XXXX	XX	XX

6.3 Em exercícios futuros, correspondentes à vigência da ata, a despesa ocorrerá a conta de dotações orçamentárias próprias para atendimento de despesas da mesma natureza.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA FISCALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

7.1 Nos termos do art. 117, da Lei n.º 14.133, de 2021, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega do objeto anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

7.2 A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da detentora da ata, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 120 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.3 O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

CLÁUSULA OITAVA – DO ACOMPANHAMENTO DOS PREÇOS

8.1 Os preços registrados poderão ser atualizados 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 tal como pactuado, nos termos da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

8.2 Quando o preço registrado se tornar superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão gerenciador convocará a detentora da ata para negociar a redução dos preços registrados, tornando-os compatíveis com os valores praticados pelo mercado.

8.3 A detentora da ata que não aceitar reduzir seus preços aos valores praticados pelo mercado será liberada dos compromissos assumidos, sem aplicação de penalidades administrativas.

8.4 A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação obtida originalmente na licitação.

8.5 Quando o preço de mercado se tornar superior aos preços registrados é facultado à detentora da ata requerer, antes do pedido de fornecimento, a atualização do preço registrado, mediante demonstração de fato superveniente que tenha provocado elevação que supostamente impossibilite o cumprimento das obrigações contidas na ata e desde que atendidos os seguintes requisitos:
I - a possibilidade da atualização dos preços registrados seja aventada pela detentora da ata de registro de preços;
II - a modificação seja substancial nas condições registradas, de forma que seja caracterizada alteração desproporcional entre os encargos da detentora da ata e da Administração;
III - seja demonstrada nos autos a desatualização dos preços registrados, por meio de apresentação de planilha de custos e documentação comprobatória correlata que demonstre que os preços registrados se tornaram inviáveis nas condições inicialmente pactuadas.

8.6 A iniciativa e o encargo da demonstração da necessidade de atualização de preço serão da detentora da ata de registro de preços, cabendo ao órgão gerenciador a análise e deliberação a respeito do pedido.

8.7 Se não houver prova efetiva da desatualização dos preços registrados e da existência de fato superveniente, o pedido será indeferido pela Administração e a detentora da ata continuará obrigada a cumprir os compromissos pelo valor registrado na ata, sob pena de cancelamento do registro de preços e de aplicação das penalidades administrativas previstas em lei e no edital.

8.8 Na hipótese do cancelamento do registro de preços prevista no Item 8.7, o órgão gerenciador poderá convocar os demais fornecedores integrantes do cadastro de reserva para que manifestem interesse em assumir o fornecimento dos bens, a execução das obras ou dos serviços, pelo preço registrado na ata.

8.9 Comprovada a desatualização dos preços registrados decorrente de fato superveniente que prejudique o cumprimento da ata, a Administração poderá efetuar a atualização do preço registrado, adequando-o aos valores praticados no mercado.

8.10 Caso a detentora da ata não aceite o preço atualizado pela Administração, será liberada do compromisso assumido, sem aplicação de penalidades administrativas.

8.11 Liberado o fornecedor na forma do Item 8.10, o órgão gerenciador poderá convocar os integrantes do cadastro de reserva, para que manifestem interesse em

assumir o fornecimento dos bens, a execução das obras ou dos serviços, pelo preço atualizado.

8.12 Na hipótese de não haver cadastro de reserva, a Administração poderá convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para negociação e assinatura da ata no máximo nas condições ofertadas por estes, desde que o valor seja igual ou inferior ao orçamento estimado para a contratação, inclusive quanto aos preços atualizados, nos termos do instrumento convocatório.

8.13 Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação da ata de registro de preços, adotando de imediato as medidas cabíveis para a satisfação da necessidade administrativa.

8.14 Uma vez requerida a atualização do preço registrado pela detentora da ata de registro de preços, a Administração terá o prazo de 15 (quinze) para deliberar sobre o assunto, prazo esse que será suspenso caso sejam solicitadas diligências ao respectivo requerente.

CLÁUSULA NONA – DO CANCELAMENTO DA ATA

9.1 O registro do preço do fornecedor será cancelado pelo órgão gerenciador quando a detentora da ata:
I - for liberada;
II - descumprir as condições da ata de registro de preços, sem justificativa aceitável;
III - não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado;
IV - sofrer sanção prevista no inciso IV do art. 156 da Lei Federal nº 14.133, de 2021;
V - não aceitar o preço revisado pela Administração.

9.2 A ata de registro de preços será cancelada, total ou parcialmente, pelo órgão gerenciador:
I - pelo decurso do prazo de vigência;
II - pelo cancelamento de todos os preços registrados;
III - por fato superveniente, decorrente 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 obrigações previstas na ata, devidamente demonstrado; e
IV - por razões de interesse público, devidamente justificadas.

9.3 No caso de cancelamento da ata ou do registro do preço por iniciativa da Administração, será assegurado o contraditório e a ampla defesa.

9.4 A detentora da ata será notificada por meio idôneo para apresentar defesa no prazo de 5 (cinco) dias, a contar do recebimento da comunicação.

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS PENALIDADES

A detentora da ata ficará sujeita às penalidades previstas no edital.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO FORO

Para as questões decorrentes da execução deste instrumento que não possam ser dirimidas administrativamente, fica eleito o foro da Comarca de Santa Fé/Pr, com referência expressa a qualquer outro por mais privilegiado que seja.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DO COMBATE À FRAUDE E CORRUPÇÃO

12.1 Os servidores da Administração e a detentora da ata devem e fazer observar, por seus fornecedores e subcontratados, se admitida subcontratação, o mais alto padrão de ética durante todo o processo de contratação e de execução do objeto contratual.

12.2 Para os propósitos do Item 12.1, definem-se as seguintes práticas:

I - ***"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 de contrato;
II – **"prática fraudulenta"**: a falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução de contrato;
III – **"prática colusiva"**: 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;
IV – **"prática coercitiva"**: causar dano 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;
V - **"prática obstrutiva":**
a) destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes da Administração, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática de fraude e de corrupção;
b) atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de a Administração promover inspeção.

12.3 A Administração imporá sanção sobre a detentora da ata ou pessoa física se, em qualquer momento, constatar o envolvimento da empresa, diretamente ou por meio de um agente, em práticas corruptas, fraudulentas, colusivas, coercitivas ou obstrutivas ao participar da licitação ou da execução desta ata.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

13.1 Faz parte integrante desta Ata de Registro de Preços, aplicando-se-lhe todos os seus dispositivos, o edital do Pregão Eletrônico nº xx/2026 e a proposta da detentora da ata.

13.2 A detentora da ata deverá manter, enquanto vigorar o registro de preços e em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no Pregão nº xx/2026.

Flórida, xx de xx de 2026.

ANTONIO EMERSON SETTE
Prefeito Municipal

(colocar a empresa)
(colocar o nome do sócio)
(colocar o CPF)