ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS:

Número do processo: 1245/2026

2. OBJETO

2.1 **REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE CONSUMO E PERMANENTE (EQUIPAMENTOS ELETRONICOS E INFORMÁTICA) - ITENS FRACASSADOS**, para o abastecimento e manutenção das secretarias em suas tarefas diarias.

3. DIRETRIZES QUE NORTEARÃO ESTE ETP

3.1- Este ETP será norteado pela Lei 14.133/2021 e Pelas leis municipais; LEI 1637-2025- Plano Plurianual 2026-2029; LEI 1661-2025 LOA 2026; LEI 1652-2025 LDO 2026 e Decreto Municipal nº 2.633/2024

4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA- SEMAF

Aquisição de equipamentos eletrônicos e de informática para atender às necessidades atuais e futuras da Administração, proporcionando melhores condições de trabalho, modernização da estrutura e continuidade dos serviços administrativos e operacionais.

A contratação justifica-se pela necessidade de atender às demandas administrativas e operacionais, mediante a aquisição de equipamentos eletrônicos e de informática adequados e em quantidade suficiente, contribuindo para a modernização da estrutura, eficiência e continuidade dos serviços prestados.

As quantidades foram estimadas com base nas necessidades atuais e futuras dos setores, considerando a demanda existente, a substituição de equipamentos obsoletos ou danificados e a previsão de novas demandas, visando garantir o atendimento adequado das atividades administrativas e operacionais ao longo da vigência da contratação.

FUNDO MUNICPAL DE AÇAO SOCIAL – SEMAST

A presente contratação tem por finalidade atender às necessidades da Secretaria de Assistência Social e dos demais órgãos, unidades, programas, projetos e serviços a ela vinculados, mediante a aquisição de equipamentos eletrônicos e peças de informática necessários à manutenção e ao adequado funcionamento de suas atividades. A contratação

se faz necessária em razão da existência de equipamentos e componentes que apresentam desgaste, obsolescência ou condições precárias de uso, ocasionando falhas e podendo comprometer a continuidade dos serviços. Destaca-se, ainda, a necessidade de inclusão de itens que não haviam sido solicitados anteriormente, mas cuja demanda foi identificada no decorrer das atividades, em razão das necessidades dos setores e da ampliação ou aprimoramento dos serviços prestados. Os equipamentos e peças de informática são indispensáveis à execução das atividades administrativas e socioassistenciais, incluindo atendimento aos usuários, registros e atualização de informações, utilização de sistemas institucionais, elaboração de documentos, comunicação, acompanhamento dos serviços e demais rotinas necessárias ao funcionamento das unidades. Dessa forma, a aquisição busca garantir a disponibilidade e a adequada manutenção da infraestrutura tecnológica da Secretaria, proporcionando condições necessárias para o desenvolvimento das atividades dos servidores e assegurando a continuidade, eficiência e qualidade dos serviços públicos prestados à população.

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMECE

As quantidades estimadas dos itens constantes neste processo foram definidas pela Secretaria Municipal de Educação a partir do levantamento das necessidades identificadas nas unidades escolares e nos setores administrativos vinculados à rede municipal de ensino. Considerando a inexistência de histórico de consumo consolidado capaz de subsidiar com precisão a definição dos quantitativos, a estimativa foi realizada com base na demanda atual observada, nas necessidades de substituição de equipamentos em uso, na ampliação da estrutura tecnológica das unidades e na previsão de atendimento das demandas que poderão surgir durante a vigência da contratação. Destaca-se que alguns itens possuem finalidades semelhantes, porém apresentam especificações técnicas distintas. Tal situação decorre da existência de equipamentos com diferentes níveis de desempenho, capacidade e tecnologia, destinados a atender necessidades específicas de cada ambiente e atividade desenvolvida pela Secretaria Municipal de Educação. Da mesma forma, há equipamentos que se destinam à substituição gradual de bens mais antigos, obsoletos ou com limitações técnicas, permitindo a atualização da infraestrutura tecnológica da rede municipal sem comprometer a continuidade dos serviços. No que se refere aos equipamentos de informática, impressão, rede, áudio e vídeo, os quantitativos consideram a necessidade de manutenção e expansão da infraestrutura existente, bem como a disponibilização de recursos adequados para o desenvolvimento das atividades administrativas e pedagógicas nas unidades escolares e setores da Secretaria. Ressalta-se ainda que os quantitativos registrados representam mera estimativa de demanda, não gerando obrigação de aquisição integral por parte da Administração. As futuras aquisições ocorrerão de forma parcelada, conforme a necessidade efetivamente verificada durante a vigência da contratação, observada a disponibilidade orçamentária e financeira. Dessa forma, as quantidades previstas foram estabelecidas de maneira prudente e compatível com as necessidades identificadas pela Secretaria Municipal de Educação, visando garantir a continuidade, eficiência e modernização dos serviços prestados à comunidade escolar. Solicita-se a

inclusão do item Impressora Multifuncional Xerox WorkCentre 3335, quantidade de 01 (uma) unidade, no presente processo administrativo, em atendimento à solicitação encaminhada pela Escola Geone Silva Ferreira por meio do Ofício nº 125/EGSF/2026.

A inclusão do referido equipamento justifica-se pela necessidade de atender à demanda da sala dos professores, proporcionando melhores condições para o desenvolvimento das atividades pedagógicas e administrativas da unidade escolar. A disponibilização da impressora multifuncional permitirá maior agilidade na impressão, cópia e digitalização de documentos, auxiliando na preparação de materiais didáticos, avaliações, relatórios e demais atividades relacionadas ao planejamento escolar. Ressalta-se que o equipamento contribuirá para a melhoria da eficiência dos trabalhos realizados pelos docentes, especialmente nos períodos destinados ao planejamento das aulas, garantindo maior celeridade e qualidade na execução das atividades educacionais. Dessa forma, considerando a necessidade apresentada pela unidade escolar e a importância do equipamento para o adequado funcionamento das atividades pedagógicas, justifica-se a inclusão do item no processo de aquisição.

SECRETARIA MUNICIPAL DEEDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE, LAZER E TURISMO – SEMCELT

As quantidades dos itens constantes neste Documento de Formalização de Demandaforamestabelecidas a partir do levantamento das necessidades atuais da Secretaria Municipal deEducação, Cultura, Esporte, Lazer e Turismo – SEMCELT, considerando a estruturafísicaexistente, os setores e ambientes em funcionamento, a quantidade de postos de trabalho, ainfraestrutura tecnológica disponível, as necessidades de manutenção e atualizaçãodosequipamentos, bem como a necessidade de garantir condições adequadas para o desenvolvimentodas atividades administrativas, educacionais, culturais, esportivas e de apoio realizadas pelaSecretaria. Ressalta-se que a SEMCELT não dispõe de processo licitatório anterior específico para todososobjetos ora relacionados, razão pela qual não foi possível utilizar, de forma integral, históricodeconsumo, utilização ou quantitativos anteriormente adquiridos como parâmetroparaodimensionamento. Dessa forma, os quantitativos foram definidos a partir das necessidadesatualmente identificadas, considerando a estrutura dos setores, a quantidade de equipamentosexistentes, os postos de trabalho que necessitam de recursos tecnológicos, a infraestrutura deredee os ambientes que demandam equipamentos de áudio, vídeo e apresentação. Para a definição dos quantitativos, foram consideradas individualmente as características, afinalidade e a forma de utilização de cada item, buscando estabelecer uma quantidade compatível com a demanda existente e evitar tanto a aquisição insuficiente quanto a formação de estoqueouaociosidade de bens. Os equipamentos de informática e comunicação também foram dimensionados considerandoanecessidade de garantir continuidade operacional, uma vez que falhas ou indisponibilidadedecomputadores, impressoras, equipamentos de rede e dispositivos de comunicaçãopodemcomprometer a execução das atividades administrativas e finalísticas da Secretaria. Assim, partedos quantitativos poderá ser destinada à substituição de equipamentos que apresentemdesgaste, obsolescência ou necessidade de atualização

tecnológica, conforme diagnóstico realizadopelossetores responsáveis. A diversidade de especificações dos equipamentos não representa duplicidade de aquisição, masdecorre da necessidade de atender diferentes finalidades, cargas de trabalho e ambientes.

Equipamentos com capacidades distintas foram previstos justamente para possibilitar oadequadodimensionamento de cada aplicação, buscando compatibilidade entre as características técnicasdobem e a necessidade efetivamente identificada. Dessa forma, os quantitativos apresentados resultam de um dimensionamento inicial dasnecessidades da SEMCELT, realizado a partir da estrutura existente, da quantidade de setoresepostos de trabalho, da necessidade de manutenção e atualização do parque tecnológicoedasatividades que dependem de recursos de informática, rede, áudio e vídeo. A adoção dos quantitativos ora apresentados busca evitar tanto a aquisição insuficiente, quepoderia comprometer o funcionamento dos setores e a realização das atividades da Secretaria, quanto a aquisição excessiva, que poderia resultar em bens ociosos, estoque desnecessário, custosde armazenamento e utilização inadequada dos recursos públicos. Considerando tratar-se de contratação destinada ao atendimento das necessidades atualmenteidentificadas, os quantitativos poderão também servir como referência para futuras contratações, possibilitando à SEMCELT construir histórico de utilização, manutenção, substituição e consumodos equipamentos e materiais, contribuindo para o aprimoramento do planejamento das aquisiçõesposteriores. Assim, entende-se que os quantitativos estabelecidos são compatíveis comas necessidadesatualmente levantadas pela SEMCELT e foram definidos de forma a proporcionar condiçõesadequadas para o funcionamento dos setores, a manutenção da infraestrutura tecnológicaeodesenvolvimento das atividades administrativas, educacionais, culturais, esportivas e institucionaisda Secretaria, observando os princípios do planejamento, eficiência, economicidade e interessepúblico.

A presente contratação tem por finalidade atender às necessidades da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte, Lazer e Turismo - SEMCELT, mediante a aquisição de equipamentos, componentes, periféricos e materiais de informática, infraestrutura de rede, equipamentos de áudio e vídeo e equipamentos de proteção elétrica, necessários à manutenção, modernização, ampliação e adequado funcionamento dos setores e espaços vinculados à Secretaria. A contratação mostra-se necessária em razão da crescente dependência dos recursos tecnológicos para a execução das atividades administrativas e finalísticas da SEMCELT. Os setores utilizam diariamente computadores, notebooks, monitores, impressoras, equipamentos de rede e demais recursos tecnológicos para elaboração e tramitação de documentos, utilização de sistemas informatizados, comunicação institucional, armazenamento e compartilhamento de informações, atendimento ao público, planejamento e execução das atividades da Secretaria. No que se refere aos computadores e seus componentes, a aquisição de notebooks, microcomputadores tipo Mini PC, kits completos de computadores, monitores, memórias RAM e discos SSD justifica-se pela necessidade de disponibilizar equipamentos adequados aos postos de trabalho e promover a atualização de equipamentos existentes. A substituição ou modernização de componentes, especialmente unidades de armazenamento e memória, permite melhorar o desempenho dos computadores e prolongar a vida útil de equipamentos que ainda possuem condições de utilização, reduzindo a necessidade de substituições

integrais. A aquisição de mouses e headsets visa atender às necessidades dos usuários dos equipamentos de informática, incluindo a reposição de periféricos sujeitos ao desgaste decorrente do uso contínuo. Os headsets também possibilitam a participação em reuniões virtuais, capacitações, atendimentos e demais atividades que demandem comunicação por áudio. Os materiais destinados à infraestrutura de rede, como cabos de rede Categoria 5e e Categoria 6 e conectores RJ45, são necessários para instalação de novos pontos, expansão, organização, manutenção e substituição de trechos da rede lógica dos ambientes da Secretaria. A adequada infraestrutura de cabeamento é indispensável para garantir a conectividade dos computadores, impressoras e demais equipamentos aos sistemas e recursos de rede utilizados institucionalmente. A aquisição de impressoras multifuncionais monocromáticas e coloridas justifica-se pela necessidade permanente de impressão, cópia e digitalização de documentos administrativos e institucionais. A disponibilização desses equipamentos nos setores permite maior autonomia na execução das atividades, reduzindo deslocamentos e contribuindo para a continuidade dos serviços que dependem de documentos físicos ou digitalizados. Os nobreaks senoidais de diferentes capacidades são necessários para proporcionar proteção e maior segurança aos equipamentos eletrônicos e de informática contra oscilações, quedas e interrupções no fornecimento de energia elétrica. A utilização desses equipamentos contribui para reduzir riscos de danos aos computadores, equipamentos de rede, sistemas e demais dispositivos, além de possibilitar maior continuidade das atividades durante eventuais interrupções ou instabilidades da rede elétrica. O dock station para HD e SSD SATA e o multímetro digital destinam-se ao apoio das atividades de manutenção e suporte técnico dos equipamentos. O dock station possibilita procedimentos de diagnóstico, acesso, transferência e recuperação de dados de unidades de armazenamento, enquanto o multímetro permite a realização de medições elétricas necessárias aos procedimentos de verificação e manutenção dos equipamentos e instalações relacionadas à infraestrutura tecnológica. A aquisição de régua de tomadas para rack 19", com proteção contra surtos, é necessária para organização e alimentação elétrica dos equipamentos instalados em rack, contribuindo para maior segurança, organização e proteção da infraestrutura de tecnologia da informação e comunicação. Os equipamentos de áudio e sonorização, incluindo caixas acústicas, kits de sonorização, microfones sem fio, microfone profissional UHF e mesa de som, são necessários para atender às atividades promovidas, organizadas ou apoiadas pela SEMCELT, especialmente eventos educacionais, culturais, esportivos e institucionais, reuniões, palestras, apresentações, cerimônias e demais ações que necessitem de recursos de amplificação e reprodução sonora. A disponibilidade desses equipamentos proporciona melhores condições para realização das atividades e eventos, considerando a diversidade de ambientes e públicos atendidos pela Secretaria. O projetor multimídia portátil é necessário para realização de apresentações, reuniões, capacitações, atividades pedagógicas, culturais e institucionais, possibilitando a utilização do equipamento em diferentes ambientes conforme a necessidade de cada atividade. Sua característica portátil permite o compartilhamento entre os setores e espaços utilizados pela Secretaria. A aquisição de tablets justifica-se pela necessidade de disponibilizar dispositivos móveis para atividades que demandem deslocamento, mobilidade e acesso a sistemas e informações fora dos postos convencionais de trabalho. Esses equipamentos podem apoiar atividades educacionais, culturais, esportivas e administrativas,

especialmente aquelas realizadas em diferentes ambientes e espaços sob responsabilidade ou atuação da SEMCELT. A contratação também se justifica pela necessidade de modernização e padronização da infraestrutura tecnológica, considerando a evolução dos sistemas informatizados e a necessidade de equipamentos compatíveis com as demandas atuais. Equipamentos com maior capacidade de processamento, memória e armazenamento contribuem para melhorar a produtividade dos servidores e reduzir interrupções decorrentes de equipamentos inadequados ou obsoletos. A aquisição conjunta dos itens relacionados à informática, rede, energia, áudio e vídeo permite atender de maneira integrada às necessidades da Secretaria, considerando que os equipamentos dependem de infraestrutura adequada para sua instalação, funcionamento, conectividade e proteção. Dessa forma, a contratação não se limita à aquisição isolada de equipamentos, mas busca proporcionar condições estruturais para o desenvolvimento regular das atividades da SEMCELT. A não realização da contratação poderá ocasionar a manutenção de equipamentos defasados ou insuficientes, dificuldades de conectividade, interrupções nas atividades administrativas, limitações para realização de eventos e atividades institucionais, maior risco de perda ou indisponibilidade de dados e aumento da necessidade de manutenção corretiva. Tais situações podem comprometer a eficiência e a continuidade dos serviços desenvolvidos pela Secretaria.

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE SAÚDE – SEMUSA

A presente aquisição de materiais eletrônicos tem por finalidade atender às necessidades identificadas nas unidades de saúde do Município de São Felipe D'Oeste, proporcionando melhores condições para o desenvolvimento das atividades administrativas, assistenciais e de apoio realizadas pelos servidores e profissionais da saúde.

Ressalta-se que não há estimativas de consumo ou histórico de aquisições anteriores para os itens pretendidos, uma vez que se trata da primeira aquisição planejada dos materiais constantes no estimativo. Dessa forma, não é possível utilizar dados históricos de consumo como parâmetro para definição das quantidades.

Diante dessa particularidade, as quantidades estimadas foram estabelecidas com base no levantamento das necessidades atuais das unidades de saúde, considerando a estrutura existente, os ambientes que necessitam dos equipamentos, a demanda dos serviços prestados, as condições de funcionamento dos setores e a necessidade de disponibilização de equipamentos adequados para o suporte às atividades desenvolvidas.

A definição dos itens e quantitativos buscou, portanto, refletir a necessidade efetivamente identificada pela Administração, evitando tanto a insuficiência de materiais, que poderia comprometer a continuidade e a qualidade dos serviços públicos de saúde, quanto a aquisição excessiva de bens sem justificativa de utilização.

GABINETE DO PREFEITO- GP

A presente solicitação tem por finalidade atender às necessidades atuais de estruturação e funcionamento dos setores da Administração Municipal, mediante a aquisição de equipamentos e materiais de informática necessários ao desenvolvimento das atividades administrativas e ao atendimento ao público. A necessidade decorre da ampliação e criação de novos espaços de atendimento, incluindo o Auditório Municipal, o novo Conselho Tutelar, a Subprefeitura e a ampliação da equipe do setor Jurídico, além da necessidade de substituição de equipamentos que, em razão do tempo de uso, possam apresentar desgaste ou não atender adequadamente às demandas atuais. Dessa forma, a aquisição busca proporcionar aos servidores condições adequadas de trabalho, assegurar o funcionamento dos novos ambientes e garantir maior eficiência e continuidade na prestação dos serviços públicos municipais.

A contratação/aquisição é motivada pela necessidade de adequar a estrutura tecnológica dos setores da Administração Municipal às atuais demandas de trabalho e atendimento ao público. A ampliação e criação de novos espaços, como o Auditório Municipal, o novo Conselho Tutelar, a Subprefeitura e a ampliação da equipe do setor Jurídico, aumentaram a necessidade de equipamentos e materiais de informática para o adequado funcionamento das atividades. Além disso, considera-se o tempo de utilização dos equipamentos já existentes, podendo alguns apresentar desgaste ou necessidade de substituição. A aquisição busca, portanto, suprir as necessidades atualmente identificadas, evitando aquisições desnecessárias e garantindo melhores condições de trabalho, continuidade e eficiência dos serviços públicos municipais.

A presente aquisição justifica-se pela necessidade de garantir a adequada estruturação, funcionamento e continuidade dos serviços públicos municipais, considerando a atual expansão dos espaços e dos setores de atendimento da Administração Municipal.

No exercício anterior, alguns dos equipamentos e materiais relacionados foram considerados suficientes, uma vez que os equipamentos existentes encontravam-se em condições adequadas de uso e atendiam à demanda dos setores. Em outros casos, não houve aquisição devido à inexistência de necessidade imediata de utilização, conforme demonstrado no memorial de cálculo, no qual diversos itens não apresentaram registro de aquisição ou consumo nos exercícios anteriores.

Entretanto, a realidade administrativa atual apresentou mudanças, especialmente com a criação, ampliação e reorganização de espaços destinados ao atendimento ao público e ao desenvolvimento das atividades dos servidores. Entre essas mudanças, destacam-se a construção e estruturação do Auditório Municipal, a ampliação do número de salas de atendimento, a instalação de novos espaços para o Conselho Tutelar e a Subprefeitura, bem como a estruturação da sala do setor jurídico, que passou a contar com equipe ampliada.

Dessa forma, equipamentos que anteriormente não eram necessários passaram a ser indispensáveis para o funcionamento dos novos ambientes, enquanto determinados equipamentos já existentes, em razão do tempo de utilização e do desgaste natural decorrente do uso contínuo, poderão demandar substituição ou renovação para assegurar condições adequadas de trabalho.

A aquisição, portanto, não decorre de mera reposição ou ampliação indiscriminada, mas da necessidade atual e devidamente identificada de adequar a estrutura tecnológica dos setores às novas demandas administrativas, garantindo condições apropriadas para o atendimento ao público, execução das atividades dos servidores, realização de reuniões, capacitações e demais serviços de interesse da Administração Municipal. Assim, as quantidades solicitadas foram estabelecidas considerando a necessidade atual dos setores, os equipamentos já existentes, o histórico de utilização e as novas estruturas e ambientes que passaram a integrar a Administração Municipal, buscando evitar aquisições desnecessárias e, ao mesmo tempo, assegurar a continuidade e a eficiência dos serviços públicos.

SECRETARIA MUNICIAO DE AGRICULTURA – SEMAP

A presente aquisição de materiais de consumo e bens permanentes, incluindo equipamentos eletrônicos e de informática, justifica-se pela necessidade de suprir, adequar e modernizar a estrutura administrativa e tecnológica da Secretaria Municipal de Agricultura, visando assegurar condições adequadas para o desenvolvimento das atividades desempenhadas pelos servidores. Os equipamentos atualmente disponíveis mostram-se, em parte, insuficientes, obsoletos ou apresentam desgaste decorrente do uso contínuo, o que pode comprometer a eficiência, a continuidade e a qualidade das atividades administrativas e operacionais realizadas pela Secretaria. Da mesma forma, a aquisição de materiais de consumo é necessária para garantir o funcionamento regular das rotinas administrativas, evitando a interrupção dos serviços em razão da falta de itens essenciais. Dessa forma, a contratação tem como finalidade proporcionar melhores condições de trabalho aos servidores, promover maior eficiência e organização das atividades, assegurar a adequada estruturação dos setores e contribuir para a continuidade dos serviços públicos desenvolvidos pela Secretaria Municipal de Agricultura. A aquisição dos materiais e equipamentos contribuirá, ainda, para a melhoria da produtividade, racionalização dos recursos públicos e modernização da estrutura administrativa, refletindo diretamente na qualidade e na eficiência dos serviços prestados à população.

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS – SEMOSPE

Aquisição de material de consumo e permanente, compreendendo cabo de rede CAT.6, suporte multiarticulado para dois monitores e notebook corporativo, referentes aos itens fracassados do Processo nº 1145 /2026 - Lista de Compra nº 21/2026, destinados a atender às necessidades da Secretaria Municipal de Obras, Serviços Públicos e Estradas - SEMOSPE. Os materiais serão utilizados na manutenção, ampliação e adequação da infraestrutura de informática e dos postos de trabalho da Secretaria, proporcionando melhores condições para o desenvolvimento das atividades administrativas e operacionais. O cabo de rede será destinado à instalação, manutenção e substituição de pontos da rede de computadores; o suporte para dois monitores será utilizado na organização e adequação dos postos de trabalho que demandem o uso simultâneo de duas telas; e o notebook corporativo será destinado às atividades administrativas e operacionais que necessitem de

equipamento portátil, incluindo elaboração de documentos, planilhas, relatórios, utilização de sistemas institucionais, acompanhamento de processos, reuniões e demais atividades relacionadas às atribuições da SEMOSPE. A aquisição visa garantir a continuidade, eficiência e adequada execução das atividades da Secretaria, reduzindo a possibilidade de interrupções decorrentes da falta de materiais e equipamentos de informática e proporcionando recursos compatíveis com as demandas dos setores.

5. ÁREA REQUISITANTE

ÁREA REQUISITANTE	RESPONSÁVEL
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE SAÚDE- SEMUSA	RONALDO ALENCAR GONÇALVES OLIVEIRA
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO ESPORTE LAZER E TURISMO - SEMECE	JOSIEL SILVARES DE OLIVEIRA
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS SERVIÇOS PÚBLICOS E ESTRADAS- SEMOSPE	MARCIOMAR JESUS DOS SANTOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE, AGRICULTURA E PECUÁRIA- SEMAP	ALEX PINTO DA VITÓRIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL- SEMAST	FABIANA MARIA DOS SANTOS OLIVEIRA SOARES
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E FAZENDA - SEMAF	IZAQUE ALVES
GABINETE DO PREFEITO - GP	DANIEL CORÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA, ESPORTE, LAZER E TURISMO – SEMCELT	IANA KARLA VENTURIM

6. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1 Requisitos Técnicos e de Qualidade:

Os equipamentos e materiais de informática deverão ser novos, de primeiro uso, fabricados com componentes de primeira linha e atender às especificações técnicas descritas na tabela de quantitativos e no Termo de Referência.

Os produtos deverão estar acompanhados de manuais de instrução, cabos, conectores e acessórios necessários para o seu pleno funcionamento.

Não serão aceitos equipamentos recondicionados, descontinuados ou remanufaturados.

6.2. Requisitos de Garantia e Assistência Técnica:

Os equipamentos permanentes (notebooks, mini PCs, nobreaks, monitores, projetores, impressoras) deverão possuir garantia técnica mínima oferecida pelo fabricante ou fornecedor, contada a partir do recebimento definitivo do bem.

O fornecedor contratado deverá disponibilizar canal de suporte técnico para atendimento de chamados de garantia e substituição de itens com defeito de fabricação.

6.3. Requisitos de Entrega e Logística:

O fornecimento dos bens ocorrerá de forma parcelada, mediante emissão de Ordem de Fornecimento/Empenho.

As entregas deverão ser efetuadas nos locais, prazos e horários definidos pela Administração Municipal, acompanhadas da respectiva Nota Fiscal discriminada.

6.4. Requisitos de Sustentabilidade e Eficiência Energética:
Os equipamentos eletrônicos deverão observar padrões de eficiência energética e menor consumo de eletricidade.

As embalagens dos produtos deverão ser preferencialmente recicláveis

7 LEVANTAMENTO DE MERCADO

7.1. Contextualização e Objetivo da Revisão Orçamentária
7.1.1. O presente levantamento de mercado tem por objetivo reavaliar e atualizar a estimativa de preços para a aquisição dos equipamentos eletrônicos cujos itens restaram fracassados (ou desertos) no certame licitatório anterior.
7.1.2. A revisão visa identificar e corrigir eventuais defasagens nos valores de referência frente à realidade atual do mercado, garantindo que o novo certame atenda aos princípios da economicidade, competitividade, razoabilidade e eficiência.

7.2. Metodologia de Cesta de Preços e Fontes de Consulta (Art. 23 da Lei nº 14.133/2021)
7.2.1. Para a consolidação do novo preço de referência, adotou-se a metodologia da cesta de preços, com a ampliação e atualização das fontes de pesquisa, abrangendo:
a) Dados do Painel de Preços e do Banco de Preços em Compras Públicas;
b) Atas de Registro de Preços e Pregões Eletrônicos homologados recentemente por outros órgãos públicos para objetos idênticos ou similares;
c) Cotações diretas obtidas junto a fornecedores do ramo de equipamentos eletrônicos;
d) Pesquisas em mídias especializadas ou sítios eletrônicos de amplo domínio público.
7.2.2. Essa abordagem multivariada permitiu compor uma amostra atualizada e representativa, reduzindo o risco de distorções e aumentando a confiabilidade do valor máximo aceitável pela Administração.

7.3. Análise Crítica dos Dados e Ajuste de Mercado
7.3.1. Considerando a volatilidade do mercado de tecnologia e equipamentos eletrônicos — marcada por variações cambiais, alteração na disponibilidade de componentes e lançamentos de novos modelos —, procedeu-se ao expurgo fundamentado de valores discrepantes

(excessivamente elevados ou inexequíveis).
7.3.2. A readequação dos parâmetros orçamentários busca afastar os fatores que ensejaram o insucesso no processo anterior, tornando o certame atrativo aos fornecedores do setor sem exorbitar os custos públicos.

7.4. Definição do Valor de Referência
7.4.1. O preço estimado final refletirá a média dos valores obtidos na pesquisa de mercado atualizada, assegurando uma base orçamentária sólida e alinhada às cotações vigentes.
7.4.2. A memória detalhada dos cálculos, as planilhas de cotação e os comprovantes de pesquisa integram o Mapa de Preços e os anexos deste Estudo Técnico Preliminar.

7.5 Diante das alternativas analisadas, conclui-se que a realização de licitação própria por meio do Sistema de Registro de Preços apresenta-se como a solução mais vantajosa e adequada para o atendimento da demanda. A solução permite consolidar as necessidades das diversas Secretarias Municipais, ampliar a competitividade, possibilitar a aquisição dos materiais conforme a necessidade efetiva da Administração e proporcionar maior flexibilidade no planejamento das compras, sem obrigar a Administração à aquisição imediata de todos os quantitativos estimados.

8 QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

8.1 As quantidades demandadas dos respectivos itens são para atender a Prefeitura municipal durante o período de 12 meses.

8.2 As quantidades demandadas foram estabelecidas mediante levantamento direto das necessidades físicas, operacionais e de estruturação das secretarias requisitantes (GABINETE, SEMECE, SEMAST, SEMAFL, SEMCELT, SEMUSA, SEMOSPE, SEMAP). O dimensionamento considerou o número de ambientes a serem equipados, a necessidade de substituição de bens danificados/inservíveis, a adequação de novos espaços e o suprimento de itens que restaram fracassados em certame anterior. Afasta-se a aplicação de histórico de consumo médio anual, tendo em vista tratar-se de bens de natureza permanente e estruturante, cujos processos anteriores não oferecem parâmetros idênticos de consumo contínuo. O quantitativo estimativo busca assegurar a infraestrutura necessária ao regular funcionamento dos serviços públicos, sem gerar excesso de estoque ou ociosidade de recursos."

ORDEM	ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT
1	25444	DISCO SSD SATA III 480GB, 2,5 POLEGADAS	UN	120
2	25445	MOUSE COM FIO USB, ÓPTICO, AMBIDESTRO, 3 BOTÕES	UN	153
3	24609	CAIXA DE CABO DE REDE CAT.6, EM COBRE NÚ, 305 METROS, COR: AZUL	CX	44
4	25446	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA PROFISSIONAL, 40 PPM, FRENTE E VERSO AUTOMÁTICO, WI-FI E ETHERNET GIGABIT	UN	39
5	25447	NOTEBOOK CORPORATIVO, PROCESSADOR 8 NÚCLEOS/12 THREADS, 16GB DE RAM, SSD 512GB, TELA 15,6" FULL HD, WINDOWS 11 PRO	UN	57
6	25448	CAIXA DE CABO DE REDE CAT.5E, U/UTP, 305 METROS, COR AZUL	CX	36
7	25449	HEADSET COM FIO, SOM SURROUND VIRTUAL 7.1, DRIVERS DE 50MM, CONEXÃO USB	UN	67
8	25450	TABLET 128GB, 5G, WI-FI, TELA DE 11", 6GB RAM, CÂMERA TRASEIRA 8MP, BATERIA DE 7.040MAH, COR CINZA	UN	71

9	**25451**	NOBREAK SENOIDAL 1500VA, BIVOLT AUTOMÁTICO, 8 TOMADAS, COM 2 BATERIAS INTERNAS	**UN**	**70**
10	**25452**	NOBREAK SENOIDAL 2200VA, BIVOLT AUTOMÁTICO, 8 TOMADAS, COM 2 BATERIAS DE 17/18AH E INTERFACE USB	**UN**	**60**
11	**24158**	SUPORTE MULTIARTICULADO DE MESA PARA 2 MONITORES DE 17" A 35", COM PISTÃO A GÁS	**UN**	**156**
12	**25455**	MONITOR DE VÍDEO 23,8", PAINEL IPS, FULL HD, COM AJUSTE DE ALTURA E PIVOT	**UN**	**108**
13	**25459**	PROJETOR MULTIMÍDIA PORTÁTIL 3LCD, 3.600 LÚMENS, RESOLUÇÃO XGA, COM HDMI E ALTO-FALANTE INTEGRADO	**UN**	**26**
14	**25460**	DISCO SSD SATA III 240GB, 2,5 POLEGADAS	**UN**	**89**
15	**25463**	MEMÓRIA RAM 8GB DDR4 3200MT/S, PARA COMPUTADOR DESKTOP	**UN**	**100**
16	**25464**	NOBREAK SENOIDAL 3300VA, BIVOLT AUTOMÁTICO, 8 TOMADAS, COM 3 BATERIAS ESTACIONÁRIAS DE 45AH E INTERFACE USB	**UN**	**48**
17	**25465**	DOCK STATION PARA HD E SSD SATA, DUPLA BAIA, USB 3.0, COM HUB USB E LEITOR DE CARTÃO	**UN**	**29**
18	**25466**	MULTÍMETRO DIGITAL TRUE RMS, CAT III 600V, COM DETECÇÃO DE TENSÃO SEM CONTATO E LINHA VIVA	**UN**	**11**
19	**25467**	MICROCOMPUTADOR TIPO MINI PC (TINY), PROCESSADOR 6 NÚCLEOS/12 THREADS, 16GB RAM, SSD 512GB, WINDOWS 11 PRO	**UN**	**32**
20	**25468**	RÉGUA DE TOMADAS PARA RACK 19", 1U, 8 TOMADAS, COM PROTEÇÃO CONTRA SURTOS	**UN**	**95**
21	**25469**	KIT COMPLETO COM MICROCOMPUTADOR TIPO MINI PC, MONITOR 23,8" IPS FULL HD, TECLADO, MOUSE E CAIXA DE SOM	**KIT**	**68**
22	**25453**	CAIXA DE SOM ACÚSTICA BI AMPLIFICADA 15", 350W RMS, BLUETOOTH, USB/MP3	**UN**	**12**
23	**25454**	MICROFONE PROFISSIONAL SEM FIO UHF, SISTEMA DUPLO DE MÃO, COM RECEPTOR E BATERIA RECARREGÁVEL	**KIT**	**26**
24	**25456**	KIT DE SONORIZAÇÃO: CAIXAS ACÚSTICAS ATIVA E PASSIVA 15", 1000W, COM PEDESTAIS E CABOS	**KIT**	**15**
25	**25457**	KIT DE MICROFONES SEM FIO DE MÃO UHF, 4 CANAIS, COM PEDESTAIS E CABO	**KIT**	**13**
26	**25458**	MESA DE SOM ANALÓGICA, 12 CANAIS, COM EFEITOS DIGITAIS, USB/BLUETOOTH E PHANTOM POWER	**UN**	**8**
27	**25461**	CONECTOR MACHO RJ45 CATEGORIA 6, PARA CABO U/UTP PACOTE COM 50 UNIDADES	**PCT**	**35**
28	**25462**	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL COLORIDA TANQUE DE TINTA, DUPLEX AUTOMÁTICO, ADF, WI-FI E ETHERNET	**UN**	**19**
29	**25511**	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA A LASER FORMATO A4 COM FUNÇÕES DE IMPRESSÃO, CÓPIA, DIGITALIZAÇÃO E FAX	**UN**	**9**

9 ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1 O valor estimado global e por item para a presente contratação foi apurado mediante pesquisa de mercado elaborada nos termos do Art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e regulamentos municipais aplicáveis.

9.2. A estimativa do valor de referência utilizou a metodologia da cesta de preços, consolidando cotações com fornecedores do ramo Maicon Vinicios da Silva Brito e R&C Tecnologia LTDA. A partir dessa junção, o sistema apurou a preço medio, resultando no Valor Total Estimado Oficial do Processo de R$ 3.842.454,58 *(três milhões oitocentos e quarenta e dois mil quatrocentos e cinquenta e quatro reais e cinquenta e oito centavos).*

9.3. A memória de cálculo detalhada, os comprovantes de pesquisa e a análise crítica da

dispersão de preços constam do Mapa/Quadro Demonstrativo de Preços, anexo a este Estudo Técnico Preliminar e integrante do processo administrativo.

Item	Cód	Descrição	Unid	Quant	Vlr Unit	Vlr Total
1	25444	DISCO SSD SATA III 480GB, 2,5 POLEGADAS UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO (SSD) INTERNA; FATOR DE FORMA 2,5 POLEGADAS COM ALTURA DE 7MM; INTERFACE SATA REVISÃO 3.0 (6GB/S), COMPATÍVEL COM VERSÕES ANTERIORES SATA REVISÃO 2.0 (3GB/S); CAPACIDADE MÍNIMA DE 480GB; MEMÓRIA NAND 3D; VELOCIDADE DE LEITURA SEQUENCIAL DE NO MÍNIMO 500MB/S E DE GRAVAÇÃO SEQUENCIAL DE NO MÍNIMO 450MB/S; TOTAL DE BYTES GRAVADOS (TBW) DE NO MÍNIMO 160TB; EXPECTATIVA DE VIDA ÚTIL (MTBF) DE NO MÍNIMO 2.000.000 DE HORAS; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO DE 0°C A 70°C E DE ARMAZENAMENTO DE -40°C A 85°C; CONSTRUÇÃO SEM PARTES MÓVEIS, COM RESISTÊNCIA A CHOQUES E VIBRAÇÕES, INDICADO PARA USO EM COMPUTADORES DESKTOP E NOTEBOOKS; EQUIPAMENTO NOVO, DE PRIMEIRO USO E NÃO RECONDICIONADO; GARANTIA MÍNIMA DE 36 MESES; DEVE POSSUIR REDE DE SUPORTE AUTORIZADO PELO FABRICANTE EM TERRITÓRIO NACIONAL. MODELO DE REFERÊNCIA: SSD KINGSTON A400 480GB SATA III 2,5" - SA400S37/480G. IMAGEM ILUSTRATIVA 	UND	120	696,44	83.572,80
2	25445	MOUSE COM FIO USB, ÓPTICO, AMBIDESTRO, 3 BOTÕES MOUSE COM FIO, CONEXÃO USB TIPO A, PADRÃO PLUG AND PLAY, SEM NECESSIDADE DE INSTALAÇÃO DE DRIVER ADICIONAL; DESIGN AMBIDESTRO, DE TAMANHO PADRÃO, ADEQUADO AO USO COM A MÃO DIREITA OU ESQUERDA; TECNOLOGIA DE SENSOR ÓPTICO COM RESOLUÇÃO MÍNIMA	UND	153	65,96	10.091,88

		DE 1.000 DPI; 3 BOTÕES, SENDO CLIQUE ESQUERDO, CLIQUE DIREITO E CLIQUE DO BOTÃO CENTRAL; RODA DE ROLAGEM ÓPTICA COM ROLAGEM LINHA A LINHA; COMPRIMENTO DO CABO DE NO MÍNIMO 150CM; COMPATÍVEL COM WINDOWS 10 E 11 OU SUPERIOR, MACOS, CHROMEOS E LINUX; COR PRETA OU CINZA; EQUIPAMENTO NOVO, DE PRIMEIRO USO E NÃO RECONDICIONADO; GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES; DEVE POSSUIR REDE DE SUPORTE AUTORIZADO PELO FABRICANTE EM TERRITÓRIO NACIONAL. MODELO DE REFERÊNCIA: MOUSE COM FIO USB LOGITECH M100 - 910-001601. IMAGEM ILUSTRATIVA 				
3	24609	CAIXA DE CABO DE REDE CAT.6, EM COBRE NÚ, 305 METROS, COR: AZUL CABO DE REDE PARA SISTEMAS DE CABEAMENTO ESTRUTURADO, COMPOSTO POR QUATRO PARES DE CONDUTORES TRANÇADOS NÃO BLINDADOS, CATEGORIA 6, ADEQUADO PARA TRANSMISSÃO DE DADOS EM ALTAS VELOCIDADES; CONDUTORES FABRICADOS EM COBRE ELETROLÍTICO NU COM BITOLA NOMINAL DE 24 AWG 100% COBRE, GARANTINDO BAIXA RESISTÊNCIA ELÉTRICA E MELHOR DESEMPENHO NA TRANSMISSÃO DE SINAIS; ISOLAMENTO INDIVIDUAL DOS CONDUTORES EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO DE ALTA QUALIDADE, ASSEGURANDO ESTABILIDADE ELÉTRICA E RESISTÊNCIA MECÂNICA; CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO COM PARES TRANÇADOS COM PASSOS DIFERENCIADOS PARA REDUÇÃO DE DIAFONIA E INTERFERÊNCIA ELETROMAGNÉTICA; CAPA EXTERNA EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO COM CARACTERÍSTICAS DE RETARDÂNCIA À CHAMA, ADEQUADA PARA INSTALAÇÕES INTERNAS, PROPORCIONANDO SEGURANÇA ADICIONAL EM AMBIENTES PREDIAIS; IMPEDÂNCIA CARACTERÍSTICA NOMINAL DE 100 OHMS, COMPATÍVEL COM PADRÕES INTERNACIONAIS DE CABEAMENTO ESTRUTURADO; SUPORTE A FREQUÊNCIAS DE OPERAÇÃO DE ATÉ 250 MHZ;	CAIXA	44	1.538,91	67.712,04

		DESEMPENHO ELÉTRICO COMPATÍVEL COM APLICAÇÕES DE REDES ETHERNET 10BASE-T, 100BASE-TX, 1000BASE-T E 10GBASE-T EM DISTÂNCIAS REDUZIDAS, CONFORME LIMITES DA CATEGORIA; COMPATIBILIDADE COM PADRÕES ANSI/TIA-568.2-D E ISO/IEC 11801 PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO; ATENDIMENTO ÀS NORMAS DE FLAMABILIDADE APLICÁVEIS PARA CABOS DE USO INTERNO; BAIXA CAPACITÂNCIA MÚTUA ENTRE CONDUTORES, CONTRIBUINDO PARA MELHOR INTEGRIDADE DO SINAL; RESISTÊNCIA ELÉTRICA DO CONDUTOR DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PELAS NORMAS TÉCNICAS DA CATEGORIA; ATRASO DE PROPAGAÇÃO E SKEW ENTRE PARES CONTROLADOS CONFORME ESPECIFICAÇÕES NORMATIVAS; FORNECIDO EM EMBALAGEM TIPO CAIXA COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 305 METROS, FACILITANDO A INSTALAÇÃO E O MANUSEIO EM CAMPO; IDENTIFICAÇÃO SEQUENCIAL DE METRAGEM NA CAPA PARA CONTROLE DE CONSUMO DURANTE A INSTALAÇÃO; COMPATÍVEL COM CONECTORES, PATCH PANELS E DEMAIS COMPONENTES DE CATEGORIA 6; INDICADO PARA APLICAÇÕES EM AMBIENTES CORPORATIVOS, COMERCIAIS E RESIDENCIAIS; GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO. MODELOS DE REFERÊNCIA: FURUKAWA SOHOPLUS CAT.6 U/UTP 24AWG 305M 23400174, NEXANS LANMARK-6 U/UTP 305M, PRYSMIAN DRAKA UC300 CAT.6 U/UTP 305M IMAGEM ILUSTRATIVA 				
4	25446	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA PROFISSIONAL, 40 PPM, FRENTE E VERSO AUTOMÁTICO, WI-FI E ETHERNET GIGABIT IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL COM TECNOLOGIA LASER MONOCROMÁTICA, COM FUNÇÕES DE IMPRESSÃO, CÓPIA,	UND	39	3.792,82	147.919,98

		DIGITALIZAÇÃO E FAX; VELOCIDADE DE IMPRESSÃO DE NO MÍNIMO 40 PPM EM A4; SAÍDA DA PRIMEIRA PÁGINA EM ATÉ 7 SEGUNDOS; RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO DE NO MÍNIMO 1200 X 1200 DPI; IMPRESSÃO FRENTE E VERSO AUTOMÁTICA (DUPLEX) DE SÉRIE; CICLO DE TRABALHO MENSAL DE NO MÍNIMO 80.000 PÁGINAS; VOLUME MENSAL RECOMENDADO DE ATÉ 4.000 PÁGINAS; MEMÓRIA DE NO MÍNIMO 512MB; PROCESSADOR DE NO MÍNIMO 1200 MHZ; CÓPIA: VELOCIDADE DE NO MÍNIMO 40 CPM EM A4, CÓPIA FRENTE E VERSO, REDUÇÃO E AMPLIAÇÃO DE 25% A 400%; DIGITALIZAÇÃO: SCANNER DE MESA (BASE PLANA) COM ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS (ADF) PARA NO MÍNIMO 50 FOLHAS, DIGITALIZAÇÃO FRENTE E VERSO, RESOLUÇÃO ÓPTICA DE NO MÍNIMO 1200 X 1200 DPI NO VIDRO DE EXPOSIÇÃO, DIGITALIZAÇÃO COLORIDA COM PROFUNDIDADE DE 24 BITS, GERAÇÃO DE ARQUIVOS EM PDF, JPG E TIFF, DIGITALIZAÇÃO PARA E-MAIL, PARA PASTA DE REDE E PARA DISPOSITIVO USB; MANUSEIO DE PAPEL: CAPACIDADE DE ENTRADA TOTAL DE NO MÍNIMO 350 FOLHAS, DISTRIBUÍDAS EM NO MÍNIMO 2 BANDEJAS, SENDO UMA BANDEJA PRINCIPAL PARA NO MÍNIMO 250 FOLHAS; CAPACIDADE DE SAÍDA DE NO MÍNIMO 150 FOLHAS; POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO POR BANDEJA ADICIONAL; SUPORTE AOS TAMANHOS CARTA, OFÍCIO, EXECUTIVO, A4, A5, A6 E ENVELOPES, COM GRAMATURA DE 60 A 200 G/M² NA BANDEJA MULTIUSO; CONECTIVIDADE: 1 PORTA ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 BASE-T, REDE SEM FIO PADRÃO 802.11 B/G/N, WI-FI DIRECT, 1 PORTA USB 2.0 DE ALTA VELOCIDADE E 1 PORTA USB FRONTAL PARA IMPRESSÃO E DIGITALIZAÇÃO DIRETA; SUPORTE A IMPRESSÃO A PARTIR DE DISPOSITIVOS MÓVEIS; PROTOCOLOS TCP/IP, IPV4 E IPV6, COM GERENCIAMENTO VIA SNMP E HTTPS; LINGUAGENS DE IMPRESSÃO PCL 6, PCL 5E, EMULAÇÃO POSTSCRIPT NÍVEL 3 E PDF; PAINEL DE CONTROLE COM TELA DE TOQUE COLORIDA DE NO MÍNIMO 2,7 POLEGADAS; FAX COM VELOCIDADE DE TRANSMISSÃO DE 33,6 KBPS, MEMÓRIA PARA NO MÍNIMO 400 PÁGINAS E DISCAGEM RÁPIDA PARA NO MÍNIMO 200 NÚMEROS; FONTE DE ALIMENTAÇÃO INTERNA, COMPATÍVEL COM A				

		REDE ELÉTRICA LOCAL, COM PLUGUE PADRÃO BRASILEIRO NBR 14136; COMPATÍVEL COM WINDOWS 10 E 11, MACOS, LINUX E CHROMEOS; DEVE ACOMPANHAR CARTUCHO DE TONER ORIGINAL DO FABRICANTE COM RENDIMENTO DE NO MÍNIMO 9.000 PÁGINAS, CABO DE ALIMENTAÇÃO E GUIA DE INSTALAÇÃO; DEVE POSSUIR DISPONIBILIDADE DE CARTUCHO DE TONER DE REPOSIÇÃO ORIGINAL COM RENDIMENTO DE NO MÍNIMO 9.000 PÁGINAS; EQUIPAMENTO NOVO, DE PRIMEIRO USO E NÃO RECONDICIONADO; GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES; EQUIPAMENTO DEVE SER HOMOLOGADO PELA ANATEL; DEVE POSSUIR REDE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA PELO FABRICANTE EM TERRITÓRIO NACIONAL. MODELO DE REFERÊNCIA: IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA HP LASERJET PRO MFP 4103FDW - 2Z629A. **IMAGEM ILUSTRATIVA** 				
5	25447	NOTEBOOK CORPORATIVO, PROCESSADOR 8 NÚCLEOS/12 THREADS, 16GB DE RAM, SSD 512GB, TELA 15,6" FULL HD, WINDOWS 11 PRO NOTEBOOK COM PROCESSADOR COM PONTUAÇÃO IGUAL OU SUPERIOR A 16.826 NO "PASSMARK SOFTWARE" (HTTPS://WWW.CPUBENCHMARK.NET/CPU_LIST.PHP), DE 13ª GERAÇÃO OU SUPERIOR, COM NO MÍNIMO 8 NÚCLEOS (4 DE DESEMPENHO E 4 DE EFICIÊNCIA) E 12 THREADS, CACHE DE NO MÍNIMO 12MB E FREQUÊNCIA TURBO DE NO MÍNIMO 4,60GHZ; GRÁFICOS INTEGRADOS AO PROCESSADOR; MEMÓRIA RAM DE NO MÍNIMO 16GB, PADRÃO DDR5 5.200MT/S, EM MÓDULO SODIMM, COM NO MÍNIMO 2 SLOTS PARA EXPANSÃO DE ATÉ	UND	57	7.850,00	447.450,00

		32GB; ARMAZENAMENTO EM UNIDADE SSD DE NO MÍNIMO 512GB, PADRÃO M.2 PCIE NVME; TELA DE 15,6 POLEGADAS, RESOLUÇÃO FULL HD (1920 X 1080), PROPORÇÃO 16:9, COM TRATAMENTO ANTIRREFLEXIVO; CÂMERA HD 720P COM OBTURADOR DE PRIVACIDADE E MICROFONE DUPLO; TECLADO COMPLETO EM PORTUGUÊS, PADRÃO ABNT2; DISPOSITIVO APONTADOR TOUCHPAD; CONECTIVIDADE: 1 PORTA USB TIPO C (USB 5GBPS) COM FORNECIMENTO DE ENERGIA E SAÍDA DE VÍDEO, 2 PORTAS USB TIPO A (USB 5GBPS), 1 PORTA HDMI, 1 ENTRADA COMBINADA PARA FONE DE OUVIDO E MICROFONE E 1 PORTA DE REDE ETHERNET RJ-45 (10/100/1000); REDE SEM FIO WI-FI 6 E BLUETOOTH 5.1 OU SUPERIOR; BATERIA DE ÍON DE LÍTIO DE NO MÍNIMO 47WH, COM FONTE DE ALIMENTAÇÃO DE NO MÍNIMO 65W E SUPORTE A CARREGAMENTO RÁPIDO; SLOT DE SEGURANÇA TIPO KENSINGTON; SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 11 PRO EM PORTUGUÊS (BRASIL), ORIGINAL, COM LICENÇA OEM PERPÉTUA VINCULADA AO EQUIPAMENTO, FORNECIDO PRÉ-INSTALADO E ATIVADO; DEVE ACOMPANHAR FONTE DE ALIMENTAÇÃO E GUIA DE INÍCIO RÁPIDO; EQUIPAMENTO NOVO, DE PRIMEIRO USO E NÃO RECONDICIONADO; GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES; DEVE POSSUIR REDE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA PELO FABRICANTE EM TERRITÓRIO NACIONAL. MODELO DE REFERÊNCIA: NOTEBOOK LENOVO V15 GEN 5, INTEL CORE I5-13420H, 16GB, SSD 512GB, WINDOWS 11 PRO - 83UW000NBO. IMAGEM ILUSTRATIVA 				
6	25448	CAIXA DE CABO DE REDE CAT.5E, U/UTP, 305 METROS, COR AZUL CABO DE REDE PARA SISTEMAS DE CABEAMENTO ESTRUTURADO, COMPOSTO POR 4 (QUATRO) PARES DE CONDUTORES TRANÇADOS NÃO BLINDADOS (U/UTP), CATEGORIA 5E; CONDUTORES EM COBRE ELETROLÍTICO NU, SÓLIDO, DE BITOLA NOMINAL 24 AWG; ISOLAMENTO INDIVIDUAL	CAIXA	36	1.171,81	42.185,16

		DOS CONDUTORES EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE; CAPA EXTERNA EM PVC RETARDANTE À CHAMA, CLASSE DE FLAMABILIDADE CMX, ADEQUADA PARA INSTALAÇÕES INTERNAS; COR AZUL; DIÂMETRO NOMINAL DO CABO DE APROXIMADAMENTE 5,0MM; CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO COM PARES TRANÇADOS EM PASSOS DIFERENCIADOS PARA REDUÇÃO DE DIAFONIA E INTERFERÊNCIA ELETROMAGNÉTICA; TEMPERATURA DE INSTALAÇÃO DE 0°C A 50°C E DE OPERAÇÃO DE -10°C A 60°C; IMPEDÂNCIA CARACTERÍSTICA DE 100 ± 15 OHMS; DESEMPENHO ELÉTRICO TESTADO EM FREQUÊNCIA DE ATÉ 100MHZ, COM ATENUAÇÃO MÁXIMA DE 24DB, PARADIAFONIA (NEXT) MÍNIMA DE 27DB E PERDA DE RETORNO MÍNIMA DE 10DB, TODOS A 100MHZ; VELOCIDADE NOMINAL DE PROPAGAÇÃO DE 68%; SUPORTE A TRANSMISSÃO DE DADOS EM ATÉ 1GBPS, COMPATÍVEL COM APLICAÇÕES DE REDE 10BASE-T, 100BASE-TX E 1000BASE-T; ATENDIMENTO ÀS NORMAS ANSI/TIA-568-C.2 CATEGORIA 5E, ISO/IEC 11801 E NBR 14703; RESISTÊNCIA ELÉTRICA DO CONDUTOR, CAPACITÂNCIA MÚTUA, ATRASO DE PROPAGAÇÃO E SKEW ENTRE PARES DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PARA A CATEGORIA; COMPATÍVEL COM CONECTORES, PATCH PANELS E DEMAIS COMPONENTES DE CATEGORIA 5E OU SUPERIOR; INDICADO PARA APLICAÇÕES EM AMBIENTES CORPORATIVOS, COMERCIAIS E RESIDENCIAIS; FORNECIDO EM CAIXA COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 305 METROS, COM IDENTIFICAÇÃO SEQUENCIAL DE METRAGEM NA CAPA PARA CONTROLE DE CONSUMO DURANTE A INSTALAÇÃO; PRODUTO NOVO, DE PRIMEIRO USO E NÃO RECONDICIONADO; GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO; DEVE POSSUIR REDE DE SUPORTE AUTORIZADO PELO FABRICANTE EM TERRITÓRIO NACIONAL. MODELOS DE REFERÊNCIA: FURUKAWA SOHOPLUS CAT.5E U/UTP 24AWG 305M, AZUL - 23200099; OU PRYSMIAN DRAKA CAT.5E U/UTP 305M, AZUL; OU NEXANS LANMARK-5E U/UTP 305M.				

		IMAGEM ILUSTRATIVA 				
7	25449	HEADSET COM FIO, SOM SURROUND VIRTUAL 7.1, DRIVERS DE 50MM, CONEXÃO USB HEADSET COM FIO E SOM SURROUND VIRTUAL 7.1 CANAIS; DRIVERS COM DIÂMETRO MÍNIMO DE 50MM; IMPEDÂNCIA NOMINAL DE 32Ω; SENSIBILIDADE MÍNIMA DE 110DB; RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DE 20HZ A 20KHZ; MICROFONE OMNIDIRECIONAL COM FUNÇÃO MUTE; CONTROLE DE VOLUME INTEGRADO NA CONCHA; CONEXÃO USB PARA ÁUDIO E ALIMENTAÇÃO; CABO TRANÇADO COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 2M; ILUMINAÇÃO LED INTEGRADA; ARCO ALMOFADADO E CONCHAS COM REVESTIMENTO MACIO PARA CONFORTO EM USO PROLONGADO; COMPATÍVEL COM WINDOWS E MACOS; EQUIPAMENTO NOVO, DE PRIMEIRO USO E NÃO RECONDICIONADO; GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES PRESTADA PELO FABRICANTE OU REPRESENTANTE AUTORIZADO NO BRASIL; O LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR CATÁLOGO, DATASHEET OU DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA OFICIAL DO FABRICANTE QUE COMPROVE O ATENDIMENTO INTEGRAL ÀS ESPECIFICAÇÕES EXIGIDAS. MODELOS DE REFERÊNCIA: PICHAU AZURIS PRO 7.1; REDRAGON ZEUS H510; HAVIT H2043U. IMAGEM ILUSTRATIVA 	UND	67	194,33	13.020,11

8	25450	TABLET 128GB, 5G, WI-FI, TELA DE 11", 6GB RAM, CÂMERA TRASEIRA 8MP, BATERIA DE 7.040MAH, COR CINZA TELA: TAMANHO MÍNIMO DE 10,9"; RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1920 X 1200 (WUXGA); TAXA DE ATUALIZAÇÃO MÍNIMA DE 90HZ; PROFUNDIDADE DE COR DE 16 MILHÕES DE CORES; PROCESSADOR: OCTA-CORE COM CLOCK MÍNIMO DE 2,0GHZ, ARQUITETURA 64 BITS; MEMÓRIA RAM: MÍNIMO 6GB; ARMAZENAMENTO INTERNO: MÍNIMO 128GB; SUPORTE A CARTÃO DE MEMÓRIA MICROSD; SISTEMA OPERACIONAL ANDROID VERSÃO 16 OU SUPERIOR; CONECTIVIDADE MÓVEL 5G, COMPATÍVEL COM AS FAIXAS DE FREQUÊNCIA 4G E 5G UTILIZADAS NO BRASIL, COM SLOT PARA CHIP NANO-SIM; WI-FI DUAL BAND 2,4GHZ E 5GHZ, PADRÃO 802.11AC OU SUPERIOR; BLUETOOTH VERSÃO 5.0 OU SUPERIOR; PORTA USB TIPO-C; CONECTOR DE FONE DE OUVIDO P2 DE 3,5MM; RECEPTOR GPS COM SUPORTE A, NO MÍNIMO, UM SISTEMA GLOBAL DE NAVEGAÇÃO POR SATÉLITE ADICIONAL; CÂMERA TRASEIRA DE NO MÍNIMO 8MP COM FOCO AUTOMÁTICO; CÂMERA FRONTAL DE NO MÍNIMO 5MP; GRAVAÇÃO DE VÍDEO EM FULL HD (1920 X 1080) A 30FPS; SENSORES: ACELERÔMETRO, GIROSCÓPIO, SENSOR GEOMAGNÉTICO E SENSOR DE LUZ; INTERFACE TOUCH SCREEN; BATERIA DE NO MÍNIMO 7.000MAH, NÃO REMOVÍVEL, COM SUPORTE A CARREGAMENTO RÁPIDO DE NO MÍNIMO 25W; PESO MÁXIMO DE 500G; COR: CINZA; CONTEÚDO DA EMBALAGEM: TABLET, CABO DE DADOS USB TIPO A-C, EXTRATOR DE CHIP E GUIA DE INÍCIO RÁPIDO; DEVE ACOMPANHAR FONTE DE ALIMENTAÇÃO (CARREGADOR) BIVOLT COMPATÍVEL COM O CARREGAMENTO RÁPIDO DE 25W; GARANTIA DE 12 MESES; TABLET DEVE SER HOMOLOGADO PELA ANATEL; DEVE POSSUIR REDE DE SUPORTE AUTORIZADO PELO FABRICANTE EM TERRITÓRIO NACIONAL. MODELO DE REFERÊNCIA: TABLET SAMSUNG GALAXY TAB A11+ 5G, 128GB, 6GB RAM, TELA DE 11", CÂMERA TRASEIRA 8MP, BATERIA DE 7.040MAH - SM-X236BZAAZTO	UND	71	2.941,20	208.825,20

		IMAGEM ILUSTRATIVA 				
9	25451	NOBREAK SENOIDAL 1500VA, BIVOLT AUTOMÁTICO, 8 TOMADAS, COM 2 BATERIAS INTERNAS NOBREAK COM TECNOLOGIA LINE INTERACTIVE E FORMA DE ONDA DE SAÍDA SENOIDAL PURA COM CONTROLE DIGITAL; MICROCONTROLADOR ARM CORTEX-M4 (TECNOLOGIA RISC); TRANSFORMADOR COM FIO DE COBRE; NO MÍNIMO 4 ESTÁGIOS DE REGULAÇÃO; POTÊNCIA NOMINAL DE 1500VA, POTÊNCIA CONTÍNUA DE NO MÍNIMO 900W E POTÊNCIA DE PICO DE NO MÍNIMO 1.080W, COM FATOR DE POTÊNCIA DE SAÍDA DE 0,6; CAPACIDADE PARA CARGA DE INFORMÁTICA DE NO MÍNIMO 5 MICROCOMPUTADORES E 2 IMPRESSORAS; ENTRADA MONOFÁSICA DE 120V A 220V COM SELEÇÃO AUTOMÁTICA DE TENSÃO (BIVOLT AUTOMÁTICO), FAIXA DE OPERAÇÃO DE 96V A 144V E DE 176V A 264V, FREQUÊNCIA DE 45HZ A 65HZ; CABO DE ALIMENTAÇÃO COM PLUGUE DE 10A NO PADRÃO NBR 14136; SAÍDA DE 120V, COM POSSIBILIDADE DE CONFIGURAÇÃO PARA 220V; 8 (OITO) TOMADAS DE SAÍDA DE 10A NO PADRÃO NBR 14136, DISPENSANDO O USO DE EXTENSÕES ADICIONAIS; REGULAÇÃO ESTÁTICA MENOR OU IGUAL A 1% E DINÂMICA MENOR OU IGUAL A 5% EM MODO INVERSOR; TEMPO DE TRANSFERÊNCIA INFERIOR A 4MS; RENDIMENTO A PLENA CARGA DE NO MÍNIMO 95% EM MODO REDE E 80% EM MODO INVERSOR; BATERIAS INTERNAS: 2 (DUAS) UNIDADES DE 7AH/12V, TIPO CHUMBO-ÁCIDA SELADA VRLA, LIVRES DE MANUTENÇÃO E À PROVA DE VAZAMENTO, COM TENSÃO DE OPERAÇÃO DE 24V; AUTONOMIA DE NO MÍNIMO 8 MINUTOS A MEIA CARGA E 3 MINUTOS A PLENA CARGA; CARREGADOR INTELIGENTE DE TRÊS ESTÁGIOS (CARGA, EQUALIZAÇÃO E FLUTUAÇÃO), COM TEMPO DE RECARGA DE 3 A 6 HORAS; FUNÇÃO DC START, PERMITINDO O ACIONAMENTO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA; RELIGAMENTO AUTOMÁTICO	UND	70	2.450,00	171.500,00

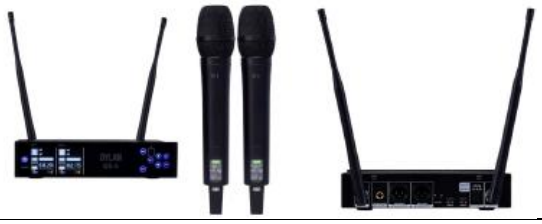
		MESMO COM A BATERIA TOTALMENTE DESCARREGADA; AUTOTESTE NA INICIALIZAÇÃO; PROCESSAMENTO DE SINAIS TRUE RMS; COMUTAÇÃO SINCRONIZADA ENTRE REDE E INVERSOR (PLL), LIVRE DE TRANSITÓRIOS; AUTODESLIGAMENTO TEMPORIZADO POR DESCARGA TOTAL DA BATERIA OU AUSÊNCIA DE CARGA, COM POSSIBILIDADE DE INIBIÇÃO; GERENCIAMENTO DE BATERIA COM AVISO DE NECESSIDADE DE SUBSTITUIÇÃO; PROTEÇÕES CONTRA SOBRECARGA E CURTO-CIRCUITO NAS TOMADAS DE SAÍDA, SUB E SOBRETENSÃO DA REDE, SUB E SOBREFREQUÊNCIA DA REDE, DESCARGA PROFUNDA E SOBRECARGA DA BATERIA, SOBREAQUECIMENTO DO INVERSOR E SURTOS DA REDE ELÉTRICA E DESCARGA ATMOSFÉRICA; REARME AUTOMÁTICO COM ATÉ TRÊS TENTATIVAS TEMPORIZADAS; PROTEÇÃO DE ENTRADA POR FUSÍVEL COM UNIDADE RESERVA; SINALIZAÇÃO VISUAL POR LEDS NO PAINEL FRONTAL INDICANDO CONDIÇÕES DO NOBREAK, DA REDE, DA BATERIA E DA CARGA, COM INDICAÇÃO DA POTÊNCIA CONSUMIDA; SINALIZAÇÃO SONORA COM FUNÇÃO MUTE; CHAVE LIGA/DESLIGA TEMPORIZADA E EMBUTIDA NO PAINEL FRONTAL; GABINETE EM PLÁSTICO ABS DE ALTO IMPACTO ANTICHAMA, NA COR PRETA, COM VENTILAÇÃO FORÇADA; TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO DE 0°C A 40°C; UMIDADE DE 0 A 95% SEM CONDENSAÇÃO; RUÍDO AUDÍVEL INFERIOR A 45DBA A 1 METRO; TEMPO MÉDIO ENTRE FALHAS (MTBF) DE NO MÍNIMO 10.000 HORAS; GRAU DE PROTEÇÃO IP20; EQUIPAMENTO NOVO, DE PRIMEIRO USO E NÃO RECONDICIONADO; GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES, INCLUINDO AS BATERIAS; DEVE POSSUIR REDE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA PELO FABRICANTE EM TERRITÓRIO NACIONAL. MODELO DE REFERÊNCIA: NOBREAK NHS COMPACT PLUS 4 SENOIDAL 1500VA (2 BATERIAS DE 7AH) - CÓDIGO 91.B0.A15000. IMAGEM ILUSTRATIVA				

						
10	25452	NOBREAK SENOIDAL 2200VA, BIVOLT AUTOMÁTICO, 8 TOMADAS, COM 2 BATERIAS DE 17/18AH E INTERFACE USB NOBREAK COM TECNOLOGIA LINE INTERACTIVE E FORMA DE ONDA DE SAÍDA SENOIDAL PURA COM CONTROLE DIGITAL; MICROCONTROLADOR ARM CORTEX-M4 (TECNOLOGIA RISC); TRANSFORMADOR COM FIO DE COBRE; NO MÍNIMO 8 ESTÁGIOS DE REGULAÇÃO; POTÊNCIA NOMINAL DE 2200VA, POTÊNCIA CONTÍNUA DE NO MÍNIMO 1.320W E POTÊNCIA DE PICO DE NO MÍNIMO 1.580W, COM FATOR DE POTÊNCIA DE SAÍDA DE 0,6; CAPACIDADE PARA CARGA DE INFORMÁTICA DE NO MÍNIMO 8 MICROCOMPUTADORES E 3 IMPRESSORAS; ENTRADA MONOFÁSICA DE 120V A 220V COM SELEÇÃO AUTOMÁTICA DE TENSÃO (BIVOLT AUTOMÁTICO), FAIXA DE OPERAÇÃO DE 84V A 156V E DE 176V A 264V, FREQUÊNCIA DE 45HZ A 65HZ; CABO DE ALIMENTAÇÃO COM PLUGUE DE 20A NO PADRÃO NBR 14136; SAÍDA DE 120V, COM POSSIBILIDADE DE CONFIGURAÇÃO PARA 220V; 8 (OITO) TOMADAS DE SAÍDA NO PADRÃO NBR 14136, SENDO NO MÍNIMO 6 DE 10A E 2 DE 20A, DISPENSANDO O USO DE EXTENSÕES ADICIONAIS; DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL (THD) MENOR OU IGUAL A 1% COM CARGA LINEAR EM MODO INVERSOR; TEMPO DE TRANSFERÊNCIA INFERIOR A 4MS; RENDIMENTO A PLENA CARGA DE NO MÍNIMO 95% EM MODO REDE E 80% EM MODO INVERSOR; BATERIAS INTERNAS: 2 (DUAS) UNIDADES DE 17/18AH/12V, TIPO CHUMBO-ÁCIDA SELADA VRLA, LIVRES DE MANUTENÇÃO E À PROVA DE VAZAMENTO, COM TENSÃO DE OPERAÇÃO DE 24V; AUTONOMIA DE NO MÍNIMO 14 MINUTOS A MEIA CARGA E 6 MINUTOS A PLENA CARGA; CARREGADOR INTELIGENTE DE TRÊS ESTÁGIOS (CARGA, EQUALIZAÇÃO E FLUTUAÇÃO), COM TEMPO DE RECARGA AUTOAJUSTÁVEL DE 3 A 6 HORAS;	UND	60	4.860,70	291.642,00

		INTERFACE USB PARA MONITORAMENTO E CONFIGURAÇÃO DO EQUIPAMENTO; FUNÇÃO DC START, PERMITINDO O ACIONAMENTO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA; RELIGAMENTO AUTOMÁTICO MESMO COM A BATERIA TOTALMENTE DESCARREGADA; AUTOTESTE NA INICIALIZAÇÃO; PROCESSAMENTO DE SINAIS TRUE RMS; COMUTAÇÃO SINCRONIZADA ENTRE REDE E INVERSOR (PLL), LIVRE DE TRANSITÓRIOS; AUTODESLIGAMENTO TEMPORIZADO POR DESCARGA TOTAL DA BATERIA OU AUSÊNCIA DE CARGA, COM POSSIBILIDADE DE INIBIÇÃO; GERENCIAMENTO DE BATERIA COM AVISO DE NECESSIDADE DE SUBSTITUIÇÃO; PROTEÇÕES CONTRA SOBRECARGA E CURTO-CIRCUITO NAS TOMADAS DE SAÍDA, SUB E SOBRETENSÃO DA REDE, SUB E SOBREFREQUÊNCIA DA REDE, DESCARGA PROFUNDA E SOBRECARGA DA BATERIA, SOBREAQUECIMENTO DO INVERSOR E SURTOS DA REDE ELÉTRICA E DESCARGA ATMOSFÉRICA; REARME AUTOMÁTICO COM ATÉ TRÊS TENTATIVAS TEMPORIZADAS; PROTEÇÃO DE ENTRADA POR FUSÍVEL REARMÁVEL; SINALIZAÇÃO VISUAL ATRAVÉS DE LEDS NO PAINEL FRONTAL, INDICANDO AS CONDIÇÕES DO NOBREAK, DA REDE, DA BATERIA E DA CARGA; SINALIZAÇÃO SONORA COM FUNÇÃO MUTE; CHAVE LIGA/DESLIGA TEMPORIZADA E EMBUTIDA NO PAINEL FRONTAL; GABINETE METÁLICO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA EPÓXI, NA COR PRETA; TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO DE 0°C A 40°C; UMIDADE DE 0 A 95% SEM CONDENSAÇÃO; RUÍDO AUDÍVEL INFERIOR A 45DBA A 1 METRO; GRAU DE PROTEÇÃO IP20; EQUIPAMENTO NOVO, DE PRIMEIRO USO E NÃO RECONDICIONADO; GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES, INCLUINDO AS BATERIAS; DEVE POSSUIR REDE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA PELO FABRICANTE EM TERRITÓRIO NACIONAL. MODELO DE REFERÊNCIA: NOBREAK NHS PREMIUM SENOIDAL PDV GIII 2200VA (2 BATERIAS DE 17/18AH) - CÓDIGO 91.B0.020500. IMAGEM ILUSTRATIVA				

						
11	25453	CAIXA DE SOM ACÚSTICA BI AMPLIFICADA 15", 350W RMS, BLUETOOTH, USB/MP3 SISTEMA AMPLIFICADO DE DUAS VIAS, COM AMPLIFICAÇÃO INDEPENDENTE PARA GRAVES E AGUDOS; ALTO-FALANTE DE 15"; POTÊNCIA NOMINAL: 300W RMS EM CLASSE D (GRAVES) + 50W RMS EM CLASSE AB (AGUDOS), TOTALIZANDO 350W RMS; PRESSÃO SONORA: 129DB SPL MÁXIMO; RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 59HZ - 16,5KHZ (±3DB); PADRÃO DE COBERTURA: 100º (HORIZONTAL) X 60º (VERTICAL) NOMINAL; GABINETE EM POLIPROPILENO MOLDADO COM GRADE FRONTAL EM AÇO; ENTRADAS: 2X COMBO XLR/P10 COM TROCA AUTOMÁTICA DE GANHO ENTRE MICROFONE E LINHA, 1X AUXILIAR P2 E 1X USB; IMPEDÂNCIA DE ENTRADA: 100 KOHM; SAÍDA DE SINAL (THRU): 1X XLR PARA EXPANSÃO DO SISTEMA; RECEPÇÃO DE ÁUDIO VIA BLUETOOTH VERSÃO 5.0; REPRODUTOR DE MP3 INTEGRADO COM LEITURA DE PENDRIVE EM PORTA USB 2.0 OU 3.0, COM NAVEGAÇÃO E TROCA DE PASTAS; DISPLAY INTEGRADO AO PAINEL PARA VISUALIZAÇÃO DAS FUNÇÕES E DA REPRODUÇÃO; DSP COM CINCO PREDEFINIÇÕES DE EQUALIZAÇÃO E TRÊS PREDEFINIÇÕES DE APLICAÇÃO, SELECIONÁVEIS POR BOTÃO NO PAINEL, COM COMPRESSORES E LIMITADORES INDEPENDENTES; SUPORTE PARA PEDESTAL DE 35MM COM DUPLO ÂNGULO; ALÇAS ERGONÔMICAS PARA TRANSPORTE; ALIMENTAÇÃO 110-127V OU 220-240V SELECIONÁVEL POR CHAVE SELETORA DE TENSÃO; PESO LÍQUIDO APROXIMADO: 19 KG; PEDESTAL TIPO TRIPÉ EXTENSÍVEL, COM HASTE DE 35MM COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO E CAPACIDADE DE CARGA IGUAL OU SUPERIOR A 25 KG; CONTEÚDO DA EMBALAGEM: CAIXA DE SOM, CABO DE ALIMENTAÇÃO E MANUAL DO USUÁRIO; GARANTIA DE 12 MESES;	UND	12	3.433,00	41.196,00

		EQUIPAMENTO DEVE SER HOMOLOGADO PELA ANATEL; DEVE POSSUIR REDE DE SUPORTE AUTORIZADO PELO FABRICANTE EM TERRITÓRIO NACIONAL. MODELO DE REFERÊNCIA: CAIXA DE SOM JBL MAX 15. IMAGEM ILUSTRATIVA 				
12	25454	MICROFONE PROFISSIONAL SEM FIO UHF, SISTEMA DUPLO DE MÃO, COM RECEPTOR E BATERIA RECARREGÁVEL SISTEMA DE MICROFONE SEM FIO PROFISSIONAL COMPOSTO POR 2 (DOIS) MICROFONES DE MÃO E 1 (UM) RECEPTOR DUPLO; OPERAÇÃO EM FAIXA UHF COM OSCILAÇÃO PLL SINTETIZADA; NO MÍNIMO 150 CANAIS SELECIONÁVEIS POR MICROFONE, PERMITINDO A TROCA DE FREQUÊNCIA EM CASO DE INTERFERÊNCIA; FUNÇÃO DE BUSCA AUTOMÁTICA DE FREQUÊNCIA LIVRE (SCAN) E PAREAMENTO POR INFRAVERMELHO ENTRE MICROFONE E RECEPTOR; POTÊNCIA DE TRANSMISSÃO DE NO MÍNIMO 30MW; MODULAÇÃO FM; RESPOSTA DE FREQUÊNCIA ABRANGENDO NO MÍNIMO A FAIXA DE 50HZ A 15KHZ; RELAÇÃO SINAL/RUÍDO SUPERIOR A 100DB; FAIXA DINÂMICA SUPERIOR A 90DB; MICROFONES DE MÃO COM PADRÃO POLAR CARDIOIDE, ALIMENTADOS POR BATERIA RECARREGÁVEL DE 3,7V, DISPENSANDO O USO DE PILHAS DESCARTÁVEIS; DISPLAY NO MICROFONE E NO RECEPTOR COM INDICAÇÃO DE CANAL, FREQUÊNCIA, NÍVEL DE CARGA DA BATERIA E INTENSIDADE DE SINAL; AJUSTE DE GANHO, EQUALIZAÇÃO E FUNÇÃO MUTE NO PRÓPRIO MICROFONE; RECEPTOR COM 2 ANTENAS, CONTROLE DE VOLUME POR CANAL, TRAVA DE AJUSTES, ALIMENTAÇÃO POR FONTE EXTERNA, 2 SAÍDAS DE ÁUDIO BALANCEADAS EM CONECTOR XLR (UMA PARA CADA CANAL) E 1 SAÍDA DE ÁUDIO MIXADA, COM IMPEDÂNCIA DE SAÍDA DE 600 OHMS, COMPATÍVEL COM	KIT	26	1.418,94	36.892,44

		ENTRADA COMBO XLR/P10 DE CAIXAS DE SOM AMPLIFICADAS E MESAS DE SOM; RECEPTOR COM SAÍDAS USB PARA RECARGA DAS BATERIAS DOS MICROFONES; CONTEÚDO DA EMBALAGEM: 2 MICROFONES DE MÃO, 1 RECEPTOR, 1 FONTE DE ALIMENTAÇÃO, 2 ANTENAS, 2 BATERIAS RECARREGÁVEIS; CABOS TIPO C PARA RECARREGADOR MICROFONE; CASE PARA GUARDAR EQUIPAMENTO E 1 MANUAL DE INSTRUÇÕES; DEVE ACOMPANHAR CABO DE ÁUDIO PARA LIGAÇÃO DO RECEPTOR AO SISTEMA DE SOM; EQUIPAMENTO NOVO, DE PRIMEIRO USO E NÃO RECONDICIONADO; GARANTIA DE 12 MESES; EQUIPAMENTO OBRIGATORIAMENTE HOMOLOGADO PELA ANATEL; DEVE POSSUIR ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA PELO FABRICANTE EM TERRITÓRIO NACIONAL. MODELO DE REFERÊNCIA: SISTEMA DE MICROFONE SEM FIO UHF DUPLO DE MÃO DYLAN QS-5 (HOMOLOGAÇÃO ANATEL 06893-24-16552). IMAGEM ILUSTRATIVA 				
13	24158	SUPORTE MULTIARTICULADO DE MESA PARA 2 MONITORES DE 17" A 35", COM PISTÃO A GÁS SUPORTE DE MESA MULTIARTICULADO PARA 2 (DOIS) MONITORES SIMULTÂNEOS, COM TELAS DE 17" A 35", COMPATÍVEL COM MONITORES DE TELA PLANA E CURVA; DOIS BRAÇOS INDEPENDENTES, CADA UM COM PISTÃO A GÁS, PERMITINDO AJUSTE INDIVIDUAL DE CADA MONITOR; AJUSTE DE ALTURA DE NO MÍNIMO 40CM; AVANÇO DO BRAÇO DE NO MÍNIMO 50CM; INCLINAÇÃO VERTICAL (TILT) DE NO MÍNIMO +90º A -45º; GIRO HORIZONTAL DE +180º A -180º; ROTAÇÃO DO MONITOR EM 360º, PERMITINDO USO EM MODO RETRATO; ROTAÇÃO DA BASE DE +90º A -90º; CAPACIDADE DE CARGA DE NO MÍNIMO 9KG POR MONITOR; COMPATÍVEL COM PADRÃO DE FIXAÇÃO VESA DE 75 X 75MM A 100 X 100MM; DOIS TIPOS DE FIXAÇÃO À MESA,	UND	156	534,35	83.358,60

		POR MORSA (BORDA DA MESA) E POR PERFURAÇÃO (CENTRO DA MESA), COM OS DOIS KITS INCLUSOS; ESTRUTURA EM AÇO CARBONO COM PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA E TRATAMENTO ANTICORROSÃO; ORGANIZADOR DE CABOS INTEGRADO AOS BRAÇOS; ATENDIMENTO AOS REQUISITOS ERGONÔMICOS DA NORMA REGULAMENTADORA NR-17; COR PRETA; CONTEÚDO DA EMBALAGEM: 1 SUPORTE PARA DOIS MONITORES, KIT DE ACESSÓRIOS PARA INSTALAÇÃO EM CENTRO E EM BORDA DE MESA E MANUAL DE INSTALAÇÃO; PRODUTO NOVO, DE PRIMEIRO USO E NÃO RECONDICIONADO; GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES; DEVE POSSUIR REDE DE SUPORTE AUTORIZADO PELO FABRICANTE EM TERRITÓRIO NACIONAL. MODELO DE REFERÊNCIA: SUPORTE MULTIARTICULADO COM PISTÃO A GÁS PARA 2 MONITORES ELG F160N. IMAGEM ILUSTRATIVA 				
14	25455	MONITOR DE VÍDEO 23,8", PAINEL IPS, FULL HD, COM AJUSTE DE ALTURA E PIVOT MONITOR DE VÍDEO COM TELA DE 23,8" A 24", PAINEL IPS, PROPORÇÃO 16:9; RESOLUÇÃO FULL HD DE 1920 X 1080; TAXA DE ATUALIZAÇÃO DE NO MÍNIMO 75HZ; TEMPO DE RESPOSTA MÁXIMO DE 5MS; BRILHO TÍPICO DE NO MÍNIMO 250 CD/M²; RELAÇÃO DE CONTRASTE ESTÁTICO DE NO MÍNIMO 1000:1; ÂNGULO DE VISÃO DE 178º HORIZONTAL E 178º VERTICAL; PROFUNDIDADE DE COR DE 16,7 MILHÕES DE CORES; TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE ANTIRREFLEXIVO; RECURSOS DE REDUÇÃO DE CINTILAÇÃO (FLICKER), MODO DE LEITURA E ECONOMIA INTELIGENTE DE ENERGIA; CONEXÕES: NO MÍNIMO 1 ENTRADA HDMI, 1 ENTRADA DISPLAYPORT E 1 ENTRADA ANALÓGICA D-SUB (VGA); BASE	UND	108	1.616,33	174.563,64

		COM AJUSTE DE ALTURA DE NO MÍNIMO 130MM, AJUSTE DE INCLINAÇÃO, ROTAÇÃO HORIZONTAL (SWIVEL) E ROTAÇÃO DA TELA EM 90º PARA MODO RETRATO (PIVOT); COMPATÍVEL COM SUPORTE DE PAREDE PADRÃO VESA 100 X 100MM; FONTE DE ALIMENTAÇÃO INTERNA; CONSUMO TÍPICO DE ENERGIA DE ATÉ 16W; DEVE ACOMPANHAR CABO DE ALIMENTAÇÃO, CABO HDMI E CABO DISPLAYPORT; EQUIPAMENTO NOVO, DE PRIMEIRO USO E NÃO RECONDICIONADO; GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES; DEVE POSSUIR REDE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA PELO FABRICANTE EM TERRITÓRIO NACIONAL. MODELO DE REFERÊNCIA: MONITOR LG 24BL550J-B. IMAGEM ILUSTRATIVA 				
15	25456	KIT DE SONORIZAÇÃO: CAIXAS ACÚSTICAS ATIVA E PASSIVA 15", 1000W, COM PEDESTAIS E CABOS KIT COMPOSTO POR 1 (UMA) CAIXA ACÚSTICA ATIVA, COM AMPLIFICADOR EMBUTIDO, E 1 (UMA) CAIXA ACÚSTICA PASSIVA, INTERLIGADA À CAIXA ATIVA; POTÊNCIA TOTAL DO CONJUNTO DE NO MÍNIMO 1.000W RMS (NO MÍNIMO 500W RMS POR CAIXA); CONFIGURAÇÃO FULL RANGE, COM ALTO-FALANTE PRINCIPAL DE 15" E SENSIBILIDADE MÍNIMA DE 95DB, E DRIVER DE AGUDOS TIPO TITANIUM DE 1" COM SENSIBILIDADE MÍNIMA DE 106DB; RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DE NO MÍNIMO 55HZ A 20KHZ; GABINETE EM MADEIRA MDF; EQUALIZADOR INTEGRADO COM CONTROLES INDEPENDENTES DE GRAVES, MÉDIOS E AGUDOS; LIMITADOR (LIMITER) E INDICADOR DE CLIPPING INTEGRADOS À CAIXA ATIVA; VENTILAÇÃO FORÇADA POR COOLER; ENTRADA E SAÍDA AUXILIAR DE SINAL EM CONECTOR XLR NA CAIXA ATIVA, PARA LIGAÇÃO À MESA DE SOM E PARA ENCADEAMENTO (LINK) A OUTROS EQUIPAMENTOS; SAÍDA EM CONECTOR	KIT	15	5.910,90	88.663,50

		SPEAKON PARA INTERLIGAÇÃO COM A CAIXA PASSIVA; ALIMENTAÇÃO BIVOLT AUTOMÁTICA (110/220V); DEVEM ACOMPANHAR O KIT: 1 (UM) CABO DE ALTO-FALANTE COM CONECTORES SPEAKON JÁ INSTALADOS EM AMBAS AS EXTREMIDADES, DE NO MÍNIMO 5 METROS, PARA INTERLIGAÇÃO ENTRE A CAIXA ATIVA E A CAIXA PASSIVA; 1 (UM) CABO DE SINAL COM CONECTORES XLR MACHO/FÊMEA JÁ INSTALADOS EM AMBAS AS EXTREMIDADES, DE NO MÍNIMO 5 METROS, PARA LIGAÇÃO DA CAIXA ATIVA À MESA DE SOM; E CABO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA; PRODUTO NOVO, DE PRIMEIRO USO E NÃO RECONDICIONADO; GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES; DEVE POSSUIR REDE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA PELO FABRICANTE OU REPRESENTANTE NO BRASIL. MODELO DE REFERÊNCIA: NHL PRO SOUND FL15.1000AP (CAIXAS ATIVA + PASSIVA 1X15" TI 1000W); OU EQUIVALENTE. PEDESTAL (TRIPÉ) PARA CAIXA ACÚSTICA, ALTURA REGULÁVEL PEDESTAL (TRIPÉ) PARA SUSTENTAÇÃO DE CAIXA ACÚSTICA, EM ESTRUTURA METÁLICA REFORÇADA, COM PÉS DOBRÁVEIS PARA FACILITAR O TRANSPORTE; ALTURA REGULÁVEL POR SISTEMA TELESCÓPICO, COM NO MÍNIMO 1,50M DE ALTURA MÍNIMA E NO MÍNIMO 1,77M DE ALTURA MÁXIMA (ALTURA FECHADO DE ATÉ 1,25M PARA TRANSPORTE); ENCAIXE SUPERIOR TIPO FLANGE PADRÃO 35MM, COMPATÍVEL COM A BASE DA CAIXA ACÚSTICA OFERTADA; CAPACIDADE DE CARGA COMPATÍVEL COM O PESO DA CAIXA ACÚSTICA DO ITEM; TRAVA DE SEGURANÇA PARA FIXAÇÃO DA ALTURA; DEVE ACOMPANHAR 1 (UM) PEDESTAL PARA CADA CAIXA ACÚSTICA DO ITEM (CAIXA ATIVA E CAIXA PASSIVA), TOTALIZANDO 2 (DOIS) PEDESTAIS; PRODUTO NOVO, DE PRIMEIRO USO E NÃO RECONDICIONADO. MODELO DE REFERÊNCIA: PEDESTAL PARA CAIXA DE SOM, LINHA REFORÇADA (COMO O COMERCIALIZADO PELA NHL PRO SOUND); OU EQUIVALENTE. TODA A SOLUÇÃO DEVERÁ SER NOVA, DE PRIMEIRO USO E NÃO RECONDICIONADA, DE PRIMEIRA LINHA, COM GARANTIA MÍNIMA DE				

		12 MESES, DEVENDO SER ENTREGUES TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO; TODOS OS CABOS DEVERÃO SER FORNECIDOS PRONTOS PARA USO, JÁ CONFECCIONADOS DE FÁBRICA COM OS CONECTORES (PONTEIRAS) FIXADOS EM AMBAS AS EXTREMIDADES, NÃO SENDO ACEITO O FORNECIMENTO DE CABO EM BOBINA/ROLO OU SEM CONECTOR INSTALADO. IMAGEM ILUSTRATIVA 				
16	25457	KIT DE MICROFONES SEM FIO DE MÃO UHF, 4 CANAIS, COM PEDESTAIS E CABO SISTEMA DE MICROFONES SEM FIO, TIPO DE MÃO (HANDHELD), COM TECNOLOGIA UHF E MODULAÇÃO DIGITAL DQPSK; COMPOSTO POR 1 (UM) RECEPTOR MULTICANAL, PADRÃO RACK 19", COM CAPACIDADE PARA NO MÍNIMO 4 (QUATRO) CANAIS/FREQUÊNCIAS SIMULTÂNEAS, DISPLAY DIGITAL E CONTROLE DE VOLUME INDIVIDUAL POR CANAL; SISTEMA DE DIVERSIDADE (DIVERSITY) COM ANTENAS BOOSTER; NO MÍNIMO 190 FREQUÊNCIAS UHF SELECIONÁVEIS; FAIXA DE OPERAÇÃO DE NO MÍNIMO 100 METROS EM CONDIÇÕES TÍPICAS; RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DO SISTEMA DE NO MÍNIMO 40HZ A 18KHZ; RELAÇÃO SINAL/RUÍDO SUPERIOR A 90DB; SAÍDAS DE ÁUDIO INDIVIDUAIS POR CANAL EM CONECTOR XLR BALANCEADO, E SAÍDA MIX (SOMA DOS CANAIS) EM CONECTORES XLR BALANCEADO E P10; EQUIPAMENTO HOMOLOGADO PELA ANATEL; ALIMENTAÇÃO BIVOLT AUTOMÁTICA, VIA FONTE EXTERNA; DEVEM ACOMPANHAR NO MÍNIMO 4 (QUATRO) MICROFONES DE MÃO SEM FIO PROFISSIONAIS, COM CÁPSULA DE PADRÃO POLAR HIPERCARDIOIDE, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DE NO MÍNIMO 60HZ A 15KHZ, GLOBO COM ANEL ANTIDERRAPANTE,	KIT	13	2.271,00	29.523,00

		ALIMENTAÇÃO POR 2 (DUAS) PILHAS PADRÃO AA POR MICROFONE, COM AUTONOMIA MÍNIMA DE 8 HORAS DE USO CONTÍNUO; DEVEM ACOMPANHAR ADAPTADORES PARA FIXAÇÃO DO RECEPTOR EM RACK 19", MALETA/CASE PARA TRANSPORTE E ACONDICIONAMENTO DO CONJUNTO, E NO MÍNIMO 1 (UM) CABO DE SINAL, COM CONECTORES JÁ INSTALADOS EM AMBAS AS EXTREMIDADES CONFORME O PADRÃO DA SAÍDA MIX DO RECEPTOR (XLR OU P10), DE NO MÍNIMO 5 METROS, PARA LIGAÇÃO DO RECEPTOR À MESA DE SOM; PRODUTO NOVO, DE PRIMEIRO USO E NÃO RECONDICIONADO; GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES; DEVE POSSUIR REDE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA PELO FABRICANTE OU REPRESENTANTE NO BRASIL. MODELO DE REFERÊNCIA: LYCO UH16-4M (SISTEMA UHF 4 CANAIS, COM RECEPTOR RE-UH16 E 4 MICROFONES DE MÃO HT-07B); OU EQUIVALENTE. PEDESTAL (TRIPÉ) PARA MICROFONE, TIPO GIRAFA, ALTURA REGULÁVEL PEDESTAL (TRIPÉ) PARA MICROFONE, TIPO GIRAFA (BOOM), EM ESTRUTURA METÁLICA COM PINTURA EPÓXI ANTICORROSIVA; BASE TRIPÉ COM SISTEMA DE TRAVAMENTO RÁPIDO (EASY LOCK); HASTE INTERMEDIÁRIA TIPO GIRAFA DE NO MÍNIMO 70CM; ALTURA REGULÁVEL POR SISTEMA TELESCÓPICO COM ROSCA EM NYLON PASSA-FIO E SISTEMA DE REGULAGEM POR GATILHO DE FÁCIL MANUSEIO, COM NO MÍNIMO 1,00M DE ALTURA MÍNIMA E NO MÍNIMO 2,10M DE ALTURA MÁXIMA; ROSCA SUPERIOR PADRÃO 5/8", COM CACHIMBO (CLIPE) DE FIXAÇÃO COMPATÍVEL COM O CORPO DO MICROFONE OFERTADO; DEVE ACOMPANHAR 1 (UM) PEDESTAL PARA CADA MICROFONE DO ITEM, TOTALIZANDO NO MÍNIMO 4 (QUATRO) PEDESTAIS; PRODUTO NOVO, DE PRIMEIRO USO E NÃO RECONDICIONADO. MODELO DE REFERÊNCIA: RMV PSU 0130 (PEDESTAL GIRAFA COM CACHIMBO); OU EQUIVALENTE. TODA A SOLUÇÃO DEVERÁ SER NOVA, DE PRIMEIRO USO E NÃO RECONDICIONADA, DE PRIMEIRA LINHA, COM GARANTIA MÍNIMA DE				

		12 MESES, DEVENDO SER ENTREGUES TODOS OS CABOS, PILHAS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO; TODOS OS CABOS DEVERÃO SER FORNECIDOS PRONTOS PARA USO, JÁ CONFECCIONADOS DE FÁBRICA COM OS CONECTORES (PONTEIRAS) FIXADOS EM AMBAS AS EXTREMIDADES, NÃO SENDO ACEITO O FORNECIMENTO DE CABO EM BOBINA/ROLO OU SEM CONECTOR INSTALADO. IMAGEM ILUSTRATIVA 				
17	25458	MESA DE SOM ANALÓGICA, 12 CANAIS, COM EFEITOS DIGITAIS, USB/BLUETOOTH E PHANTOM POWER MESA DE SOM (MIXER) ANALÓGICA, PROFISSIONAL, COM NO MÍNIMO 12 (DOZE) CANAIS DE ENTRADA; ENTRADAS COMBINADAS (COMBO) XLR/P10 EM TODOS OS CANAIS; ALIMENTAÇÃO FANTASMA (PHANTOM POWER) DE +48V, COM ACIONAMENTO INDIVIDUAL POR CANAL; EQUALIZADOR DE 3 (TRÊS) BANDAS POR CANAL (GRAVES, MÉDIOS E AGUDOS), COM AJUSTE DE FREQUÊNCIA DA FAIXA DE MÉDIOS; EQUALIZADOR GRÁFICO ESTÉREO DE NO MÍNIMO 9 (NOVE) BANDAS NA SAÍDA PRINCIPAL; NO MÍNIMO 4 (QUATRO) SAÍDAS AUXILIARES (AUX) E 2 (DUAS) SAÍDAS SUBGRUPO (SUB); SAÍDA PRINCIPAL (MAIN OUT) EM CONECTORES XLR E P10 (L/R); ENTRADA DE RETORNO (RETURN) E SAÍDA PARA CABINE (CONTROL ROOM) ESTÉREO; FUNÇÕES DE MUTE E SOLO INDIVIDUAIS POR CANAL; INDICADOR LED DE PICO (PEAK) POR CANAL; NO MÍNIMO 99 EFEITOS DIGITAIS (DSP) INTERNOS, COM DISPLAY DE SELEÇÃO, ADEQUADOS A APLICAÇÕES DE PALCO, LIVE, MOBILE E KARAOKÊ; INTERFACE DE ÁUDIO USB PARA CONEXÃO COM COMPUTADOR (USB 2.0, TAXA DE AMOSTRAGEM MÍNIMA DE 24 BITS/192KHZ), COM EQUALIZAÇÃO PRÓPRIA NA ENTRADA USB; CONECTIVIDADE BLUETOOTH PARA REPRODUÇÃO DE ÁUDIO SEM FIO; REPRODUTOR/GRAVADOR DE MP3	UND	8	2.416,85	19.334,80

		INTEGRADO VIA ENTRADA USB, COM DISPLAY; RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DE NO MÍNIMO 10HZ A 22KHZ; RELAÇÃO SINAL/RUÍDO SUPERIOR A 90DB; DISTORÇÃO HARMÔNICA INFERIOR A 0,05%; FONTE DE ALIMENTAÇÃO INTERNA BIVOLT AUTOMÁTICA (100-240VAC / 110-220V); DEVE ACOMPANHAR CABO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA, DE NO MÍNIMO 1,5 METRO, COM PLUGUE PADRÃO NBR 14136 JÁ INSTALADO, E MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS; PRODUTO NOVO, DE PRIMEIRO USO E NÃO RECONDICIONADO, DE PRIMEIRA LINHA; GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES; DEVE POSSUIR REDE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA PELO FABRICANTE OU REPRESENTANTE NO BRASIL. MODELO DE REFERÊNCIA: LYCO LMS1204 (MESA DE SOM 12 CANAIS); OU EQUIVALENTE. IMAGEM ILUSTRATIVA 				
18	25459	PROJETOR MULTIMÍDIA PORTÁTIL 3LCD, 3.600 LÚMENS, RESOLUÇÃO XGA, COM HDMI E ALTO-FALANTE INTEGRADO PROJETOR MULTIMÍDIA PORTÁTIL COM SISTEMA DE PROJEÇÃO 3LCD DE 3 CHIPS, COM MATRIZ ATIVA TFT DE POLISSILÍCIO E PAINEL DE 0,55 POLEGADA; RESOLUÇÃO NATIVA XGA DE 1.024 X 768 PIXELS, PROPORÇÃO 4:3; BRILHO DE NO MÍNIMO 3.600 LÚMENS EM CORES E 3.600 LÚMENS EM BRANCO, MEDIDOS RESPECTIVAMENTE CONFORME AS NORMAS IDMS 15.4 E ISO 21118; RELAÇÃO DE CONTRASTE DE NO MÍNIMO 15.000:1; REPRODUÇÃO DE ATÉ 1,07 BILHÃO DE CORES; MODOS DE PROJEÇÃO FRONTAL, TRASEIRA E COM MONTAGEM NO TETO; TAMANHO DE IMAGEM PROJETADA DE 15" A 350" NA DIAGONAL; RELAÇÃO DE ALCANCE DE 1,44 A 2,88; FOCO MANUAL E ZOOM DIGITAL DE 1,0 A 2,0; CORREÇÃO	UND	26	5.679,61	147.669,86

		TRAPEZOIDAL (KEYSTONE) DE ±30 GRAUS NOS SENTIDOS HORIZONTAL E VERTICAL; FUNÇÃO DE CORREÇÃO POR QUATRO CANTOS (QUICK CORNER); FUNÇÃO DE TELA DIVIDIDA PARA EXIBIÇÃO SIMULTÂNEA DE DUAS FONTES; ALTO-FALANTE INTEGRADO DE NO MÍNIMO 5W; FONTE DE ILUMINAÇÃO POR LÂMPADA UHE DE 210W, COM VIDA ÚTIL DE NO MÍNIMO 6.000 HORAS EM MODO NORMAL E 12.000 HORAS EM MODO ECONÔMICO; RUÍDO DO VENTILADOR DE NO MÁXIMO 37DB EM MODO NORMAL; CONEXÕES: NO MÍNIMO 1 ENTRADA HDMI COM TRANSMISSÃO DE VÍDEO E ÁUDIO, 2 ENTRADAS DE COMPUTADOR D-SUB DE 15 PINOS, 1 SAÍDA DE MONITOR D-SUB DE 15 PINOS, 1 ENTRADA DE VÍDEO RCA, ENTRADAS DE ÁUDIO RCA (ESQUERDO E DIREITO), 2 ENTRADAS DE ÁUDIO MINI ESTÉREO, 1 SAÍDA DE ÁUDIO MINI ESTÉREO, 1 PORTA RS-232C PARA CONTROLE E 1 PORTA USB TIPO B PARA ATUALIZAÇÃO DE FIRMWARE; ALIMENTAÇÃO DE 100V A 240V AC, 50/60HZ, COM SELEÇÃO AUTOMÁTICA DE TENSÃO; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO DE 5°C A 40°C; PESO MÁXIMO DE 3KG; TRAVA DE SEGURANÇA TIPO KENSINGTON E BARRA DE SEGURANÇA; CONFORMIDADE COM A NORMA ROHS; CONTEÚDO DA EMBALAGEM: PROJETOR, CONTROLE REMOTO, 2 PILHAS AA PARA O CONTROLE REMOTO, CABO DE ALIMENTAÇÃO E GUIA DE INSTALAÇÃO; DEVE POSSUIR DISPONIBILIDADE, NO MERCADO NACIONAL, DE LÂMPADA E DE FILTRO DE SUBSTITUIÇÃO ORIGINAIS DO FABRICANTE; DEVE ACOMPANHAR CABO HDMI 1,5 METROS OU SUPERIOR; EQUIPAMENTO NOVO, DE PRIMEIRO USO E NÃO RECONDICIONADO; GARANTIA MÍNIMA DE 24 MESES PARA O EQUIPAMENTO; DEVE POSSUIR REDE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA PELO FABRICANTE EM TERRITÓRIO NACIONAL. MODELO DE REFERÊNCIA: PROJETOR EPSON POWERLITE E24 - V11HB51021 + CABO HDMI. IMAGEM ILUSTRATIVA 				

19	25460	DISCO SSD SATA III 240GB, 2,5 POLEGADAS UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO (SSD) INTERNA; FATOR DE FORMA 2,5 POLEGADAS COM ALTURA DE 7MM; INTERFACE SATA REVISÃO 3.0 (6GB/S), COMPATÍVEL COM VERSÕES ANTERIORES SATA REVISÃO 2.0 (3GB/S); CAPACIDADE MÍNIMA DE 240GB; MEMÓRIA NAND 3D; VELOCIDADE DE LEITURA SEQUENCIAL DE NO MÍNIMO 500MB/S E DE GRAVAÇÃO SEQUENCIAL DE NO MÍNIMO 350MB/S; TOTAL DE BYTES GRAVADOS (TBW) DE NO MÍNIMO 80TB; EXPECTATIVA DE VIDA ÚTIL (MTBF) DE NO MÍNIMO 2.000.000 DE HORAS; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO DE 0°C A 70°C E DE ARMAZENAMENTO DE -40°C A 85°C; CONSTRUÇÃO SEM PARTES MÓVEIS, COM RESISTÊNCIA A CHOQUES E VIBRAÇÕES, INDICADO PARA USO EM COMPUTADORES DESKTOP E NOTEBOOKS; EQUIPAMENTO NOVO, DE PRIMEIRO USO E NÃO RECONDICIONADO; GARANTIA MÍNIMA DE 36 MESES; DEVE POSSUIR REDE DE SUPORTE AUTORIZADO PELO FABRICANTE EM TERRITÓRIO NACIONAL. MODELO DE REFERÊNCIA: SSD KINGSTON A400 240GB SATA III 2,5" - SA400S37/240G. IMAGEM ILUSTRATIVA 	UND	89	468,73	41.716,97
20	25461	CONECTOR MACHO RJ45 CATEGORIA 6, PARA CABO U/UTP PACOTE COM 50 UNIDADES CONECTOR MACHO TIPO RJ45, CATEGORIA 6 (CAT.6), PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO COM CABO DE REDE U/UTP, COM DESEMPENHO PARA REDES 10/100/1000 MBPS; ATENDIMENTO ÀS NORMAS ANSI/TIA-568-C.2 E ISO/IEC 11801; COMPATÍVEL COM CABO SÓLIDO DE 23AWG A 26AWG; 8 VIAS, COM CONTATOS ELÉTRICOS EM COBRE COM CAMADA DE NO MÍNIMO 3 MICROPOLEGADAS DE OURO SOBRE NO MÍNIMO 100 MICROPOLEGADAS DE NÍQUEL; CORPO EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO TRANSPARENTE	PCT	35	68,74	2.405,90

		NÃO PROPAGANTE À CHAMA, COM CLASSIFICAÇÃO MÍNIMA UL 94V-2; SUPORTE A ALIMENTAÇÃO VIA POE (POWER OVER ETHERNET); RESISTÊNCIA A NO MÍNIMO 750 CICLOS DE INSERÇÃO; FIXAÇÃO DO CABO POR CRIMPAGEM; INDICADO PARA INSTALAÇÃO INTERNA; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO DE -25°C A 55°C; CONFORMIDADE COM A DIRETIVA ROHS; EMBALAGEM COM 50 UNIDADES; PRODUTO NOVO, DE PRIMEIRO USO E NÃO RECONDICIONADO; GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES; DEVE POSSUIR REDE DE SUPORTE AUTORIZADO PELO FABRICANTE EM TERRITÓRIO NACIONAL. MODELO DE REFERÊNCIA: CONECTOR RJ45 CAT.6 INTELBRAS CONEX 1000, EMBALAGEM COM 50 UNIDADES. IMAGEM ILUSTRATIVA 				
21	25462	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL COLORIDA TANQUE DE TINTA, DUPLEX AUTOMÁTICO, ADF, WI-FI E ETHERNET IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL COLORIDA COM SISTEMA DE TANQUE DE TINTA RECARREGÁVEL POR FRASCOS, COM FUNÇÕES DE IMPRESSÃO, CÓPIA E DIGITALIZAÇÃO; TECNOLOGIA DE IMPRESSÃO JATO DE TINTA DE 4 CORES (CIANO, MAGENTA, AMARELO E PRETO), COM CABEÇA DE IMPRESSÃO PERMANENTE, PROJETADA PARA DURAR TODA A VIDA ÚTIL DO EQUIPAMENTO, E TECNOLOGIA SEM AQUECIMENTO (HEAT-FREE); RESOLUÇÃO MÁXIMA DE IMPRESSÃO DE NO MÍNIMO 4.800 X 1.200 DPI; VELOCIDADE DE IMPRESSÃO DE NO MÍNIMO 18 PPM EM PRETO E 9 PPM EM CORES, MEDIDA CONFORME A NORMA ISO/IEC 24734; IMPRESSÃO FRENTE E VERSO AUTOMÁTICA (DUPLEX) COM VELOCIDADE DE NO MÍNIMO 7 PPM EM PRETO E 5 PPM EM CORES; IMPRESSÃO SEM MARGENS ATÉ O TAMANHO CARTA; VELOCIDADE DE CÓPIA DE NO MÍNIMO 11,5 CPM EM PRETO E 5,7 CPM EM CORES, MEDIDA CONFORME A NORMA ISO/IEC 29183; CÓPIA FRENTE E VERSO	UND	19	3.300,00	62.700,00

		AUTOMÁTICA, COM REDUÇÃO E AMPLIAÇÃO DE 25% A 400%; SCANNER DE BASE PLANA COLORIDA COM SENSOR DE IMAGEM CIS, RESOLUÇÃO DE HARDWARE DE NO MÍNIMO 1.200 X 2.400 DPI; DIGITALIZAÇÃO PARA COMPUTADOR E PARA NUVEM; ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS (ADF) PARA NO MÍNIMO 30 FOLHAS, COM DIGITALIZAÇÃO AUTOMÁTICA FRENTE E VERSO E ÁREA MÁXIMA DE DIGITALIZAÇÃO ATÉ O TAMANHO OFÍCIO (LEGAL); CAPACIDADE DE ENTRADA DE NO MÍNIMO 250 FOLHAS DE PAPEL COMUM; SUPORTE AOS TAMANHOS A4, CARTA, OFÍCIO (LEGAL), FOLIO, EXECUTIVO, MEIA CARTA, A6, PAPEL FOTOGRÁFICO E ENVELOPES; CICLO DE TRABALHO MENSAL MÁXIMO DE NO MÍNIMO 10.000 PÁGINAS; CONECTIVIDADE: PORTA USB DE ALTA VELOCIDADE, PORTA ETHERNET 10/100 MBPS, REDE SEM FIO WI-FI 5 (802.11AC) DUAL BAND E WI-FI DIRECT; SUPORTE A IMPRESSÃO E DIGITALIZAÇÃO A PARTIR DE DISPOSITIVOS MÓVEIS; PAINEL DE CONTROLE COM VISOR LCD COLORIDO DE NO MÍNIMO 2,4 POLEGADAS; ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA UNIVERSAL AUTOMÁTICA DE 100V A 240V; COMPATÍVEL COM WINDOWS 10 E 11, MACOS E CHROMEOS; CONTEÚDO DA EMBALAGEM: IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL, MANUAL DO USUÁRIO, CABO DE ENERGIA, 1 FRASCO DE TINTA PRETA E 1 FRASCO DE CADA COR (CIANO, MAGENTA E AMARELO), COM RENDIMENTO DE ATÉ 6.600 PÁGINAS EM PRETO OU 5.500 PÁGINAS EM CORES; DEVE POSSUIR DISPONIBILIDADE, NO MERCADO NACIONAL, DE FRASCOS DE TINTA DE REPOSIÇÃO ORIGINAIS DO FABRICANTE COM RENDIMENTO DE ATÉ 8.500 PÁGINAS EM PRETO E ATÉ 6.500 PÁGINAS EM CORES, E DE CAIXA DE MANUTENÇÃO SUBSTITUÍVEL PELO PRÓPRIO USUÁRIO; EQUIPAMENTO NOVO, DE PRIMEIRO USO E NÃO RECONDICIONADO; GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES, SEM LIMITE DE PÁGINAS IMPRESSAS; EQUIPAMENTO DEVE SER HOMOLOGADO PELA ANATEL; DEVE POSSUIR REDE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA PELO FABRICANTE EM TERRITÓRIO NACIONAL. MODELO DE REFERÊNCIA: IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL COLORIDA EPSON ECOTANK L6370 - C11CL43302BR.				

		IMAGEM ILUSTRATIVA 				
22	25463	MEMÓRIA RAM 8GB DDR4 3200MT/S, PARA COMPUTADOR DESKTOP MÓDULO DE MEMÓRIA RAM PARA COMPUTADOR DESKTOP, PADRÃO DDR4, FORMATO DIMM; CAPACIDADE DE 8GB EM MÓDULO ÚNICO; FREQUÊNCIA DE NO MÍNIMO 3.200 MT/S; LATÊNCIA MÁXIMA CL18; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO DE 0°C A 85°C; MÓDULO TESTADO PELO FABRICANTE EM 100% DA VELOCIDADE NOMINAL; COMPATÍVEL COM PLACAS-MÃE DE PLATAFORMA INTEL E AMD, COM SUPORTE A PERFIL DE MEMÓRIA XMP; PRODUTO NOVO, DE PRIMEIRO USO E NÃO RECONDICIONADO; GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES; DEVE POSSUIR REDE DE SUPORTE AUTORIZADO PELO FABRICANTE EM TERRITÓRIO NACIONAL. MODELO DE REFERÊNCIA: MEMÓRIA KINGSTON FURY BEAST DDR4 8GB 3200MT/S - KF432C16BB/8. IMAGEM ILUSTRATIVA 	UND	100	758,20	75.820,00
23	25464	NOBREAK SENOIDAL 3300VA, BIVOLT AUTOMÁTICO, 8 TOMADAS, COM 3 BATERIAS ESTACIONÁRIAS DE 45AH E INTERFACE USB NOBREAK COM TECNOLOGIA LINE INTERACTIVE E FORMA DE ONDA DE SAÍDA SENOIDAL PURA COM CONTROLE DIGITAL; MICROCONTROLADOR ARM CORTEX-M4 (TECNOLOGIA RISC); TRANSFORMADOR COM FIO DE COBRE; NO MÍNIMO 8 ESTÁGIOS DE REGULAÇÃO; POTÊNCIA NOMINAL DE 3300VA, POTÊNCIA CONTÍNUA DE NO MÍNIMO 1.980W E POTÊNCIA DE PICO DE NO MÍNIMO 2.380W, COM FATOR DE POTÊNCIA DE SAÍDA	UND	48	12.392,00	594.816,00

		DE 0,6; CAPACIDADE PARA CARGA DE INFORMÁTICA DE NO MÍNIMO 10 MICROCOMPUTADORES E 3 IMPRESSORAS; ENTRADA MONOFÁSICA DE 120V A 220V COM SELEÇÃO AUTOMÁTICA DE TENSÃO (BIVOLT AUTOMÁTICO), FAIXA DE OPERAÇÃO DE 84V A 156V E DE 176V A 264V, FREQUÊNCIA DE 45HZ A 65HZ; CABO DE ALIMENTAÇÃO COM PLUGUE DE 20A NO PADRÃO NBR 14136, COM BORNEIRA DE ENTRADA; SAÍDA DE 120V, COM POSSIBILIDADE DE CONFIGURAÇÃO PARA 220V; 8 (OITO) TOMADAS DE SAÍDA NO PADRÃO NBR 14136, SENDO NO MÍNIMO 6 DE 10A E 2 DE 20A, ACOMPANHADAS DE BORNEIRA DE SAÍDA; DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL (THD) MENOR OU IGUAL A 1% COM CARGA LINEAR EM MODO INVERSOR; TEMPO DE TRANSFERÊNCIA INFERIOR A 4MS; RENDIMENTO A PLENA CARGA DE NO MÍNIMO 95% EM MODO REDE E 75% EM MODO INVERSOR; BATERIAS INTERNAS: 3 (TRÊS) UNIDADES DE 45AH/12V, TIPO ESTACIONÁRIA LIVRE DE MANUTENÇÃO, COM TENSÃO DE OPERAÇÃO DE 36V; AUTONOMIA DE NO MÍNIMO 39 MINUTOS A MEIA CARGA E 17 MINUTOS A PLENA CARGA; CARREGADOR INTELIGENTE DE TRÊS ESTÁGIOS (CARGA, EQUALIZAÇÃO E FLUTUAÇÃO), COM TEMPO DE RECARGA AUTOAJUSTÁVEL DE 3 A 6 HORAS; SISTEMA DE ENGATE RÁPIDO PARA BANCO DE BATERIAS; INTERFACE USB PARA MONITORAMENTO E CONFIGURAÇÃO DO EQUIPAMENTO; FUNÇÃO DC START, PERMITINDO O ACIONAMENTO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA; RELIGAMENTO AUTOMÁTICO MESMO COM A BATERIA TOTALMENTE DESCARREGADA; AUTOTESTE NA INICIALIZAÇÃO; PROCESSAMENTO DE SINAIS TRUE RMS; COMUTAÇÃO SINCRONIZADA ENTRE REDE E INVERSOR (PLL), LIVRE DE TRANSITÓRIOS; AUTODESLIGAMENTO TEMPORIZADO POR DESCARGA TOTAL DA BATERIA OU AUSÊNCIA DE CARGA, COM POSSIBILIDADE DE INIBIÇÃO; GERENCIAMENTO DE BATERIA COM AVISO DE NECESSIDADE DE SUBSTITUIÇÃO; PROTEÇÕES CONTRA SOBRECARGA E CURTO-CIRCUITO NAS TOMADAS DE SAÍDA, SUB E SOBRETENSÃO DA REDE, SUB E SOBREFREQUÊNCIA DA REDE, DESCARGA PROFUNDA E SOBRECARGA DA BATERIA, SOBREAQUECIMENTO DO INVERSOR E SURTOS DA REDE ELÉTRICA E DESCARGA				

		ATMOSFÉRICA; REARME AUTOMÁTICO COM ATÉ TRÊS TENTATIVAS TEMPORIZADAS; PROTEÇÃO DE ENTRADA POR DISJUNTOR; SINALIZAÇÃO VISUAL ATRAVÉS DE DISPLAY LCD NO PAINEL FRONTAL, INDICANDO AS CONDIÇÕES DO NOBREAK, DA REDE, DA BATERIA E DA CARGA, COM INDICAÇÃO DA POTÊNCIA CONSUMIDA; SINALIZAÇÃO SONORA COM FUNÇÃO MUTE; CHAVE LIGA/DESLIGA TEMPORIZADA E EMBUTIDA NO PAINEL FRONTAL; GABINETE METÁLICO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA EPÓXI, NA COR PRETA, COM RODÍZIOS GIRATÓRIOS PARA MOVIMENTAÇÃO; TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO DE 0°C A 40°C; UMIDADE DE 0 A 95% SEM CONDENSAÇÃO; RUÍDO AUDÍVEL INFERIOR A 45DBA A 1 METRO; TEMPO MÉDIO ENTRE FALHAS (MTBF) DE NO MÍNIMO 10.000 HORAS; GRAU DE PROTEÇÃO IP20; EQUIPAMENTO NOVO, DE PRIMEIRO USO E NÃO RECONDICIONADO; GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES, INCLUINDO AS BATERIAS; DEVE POSSUIR REDE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA PELO FABRICANTE EM TERRITÓRIO NACIONAL. MODELO DE REFERÊNCIA: NOBREAK NHS LASER SENOIDAL GIII EXT 3300VA (3 BATERIAS DE 45AH, COM USB) - CÓDIGO 91.D1.033000. IMAGEM ILUSTRATIVA 				
24	25465	DOCK STATION PARA HD E SSD SATA, DUPLA BAIA, USB 3.0, COM HUB USB E LEITOR DE CARTÃO ESTAÇÃO DE ACOPLAMENTO (DOCK STATION) EXTERNA E PORTÁTIL PARA DISCOS RÍGIDOS E UNIDADES DE ESTADO SÓLIDO; 2 (DUAS) BAIAS INDEPENDENTES COM CONEXÃO SATA, COMPATÍVEIS COM UNIDADES DE 2,5" E DE 3,5", PERMITINDO O USO SIMULTÂNEO DE 2 UNIDADES; SUPORTE	UND	29	350,95	10.177,55

		A UNIDADES COM CAPACIDADE DE ATÉ 2TB; CONEXÃO AO COMPUTADOR ATRAVÉS DE PORTA USB 3.0; PAINEL FRONTAL COM 3 (TRÊS) CONECTORES USB TIPO A, SENDO OS DEMAIS UTILIZADOS COMO HUB PARA LEITURA DE DISPOSITIVOS DE ARMAZENAMENTO EXTERNO (PENDRIVES); LEITOR DE CARTÃO DE MEMÓRIA COM SLOT PARA CARTÕES MICROSD (TF) E SD; CHAVE LIGA/DESLIGA NO PRÓPRIO EQUIPAMENTO; ENTRADA PARA FONTE DE ALIMENTAÇÃO EXTERNA; ALIMENTAÇÃO BIVOLT 110/220VAC, 0,3A; FUNCIONAMENTO EM PADRÃO PLUG AND PLAY, SEM NECESSIDADE DE INSTALAÇÃO DE DRIVER ADICIONAL; COMPATÍVEL COM WINDOWS 10 E WINDOWS 11; DESTINADO A ANÁLISE DE DISCOS, ROTINAS DE BACKUP E LEITURA DE ARQUIVOS EM DIFERENTES DISPOSITIVOS DE ARMAZENAMENTO; DEVE ACOMPANHAR FONTE DE ALIMENTAÇÃO E CABO USB PARA CONEXÃO AO COMPUTADOR; PRODUTO NOVO, DE PRIMEIRO USO E NÃO RECONDICIONADO; GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES; DEVE POSSUIR REDE DE SUPORTE AUTORIZADO PELO FABRICANTE EM TERRITÓRIO NACIONAL. MODELO DE REFERÊNCIA: DOCK STATION KNUP KP-HD820. IMAGEM ILUSTRATIVA 				
25	25466	MULTÍMETRO DIGITAL TRUE RMS, CAT III 600V, COM DETECÇÃO DE TENSÃO SEM CONTATO E LINHA VIVA MULTÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL, TRUE RMS PARA MEDIÇÕES DE CORRENTE E TENSÃO AC; DISPLAY LCD DE NO MÍNIMO 3 1/2 DÍGITOS E 2.000 CONTAGENS, COM ILUMINAÇÃO DE FUNDO (BACKLIGHT); FUNÇÃO DE RETENÇÃO DE DADOS (DATA HOLD); MEDIÇÃO DE TENSÃO AC E DC DE NO MÍNIMO 600V; MEDIÇÃO DE CORRENTE AC E	UND	11	189,12	2.080,32

		DC DE NO MÍNIMO 10A; MEDIÇÃO DE FREQUÊNCIA DE ATÉ 2KHZ; MEDIÇÃO DE TEMPERATURA NA FAIXA DE -20°C A 1000°C; MEDIÇÃO DE RESISTÊNCIA DE ATÉ 200MΩ; MEDIÇÃO DE CAPACITÂNCIA DE ATÉ 200µF; TESTE DE DIODO; TESTE DE CONTINUIDADE COM SINALIZAÇÃO SONORA; DETECÇÃO DE LINHA VIVA (LIVE WIRE); DETECÇÃO DE TENSÃO SEM CONTATO (NCV); INDICADOR DE BATERIA FRACA; AUTODESLIGAMENTO; MUDANÇA DE FAIXA MANUAL; PRECISÃO BÁSICA DE ±1%; CATEGORIA DE SEGURANÇA CAT III 600V; ALIMENTAÇÃO POR 2 PILHAS AAA DE 1,5V; DIMENSÕES MÁXIMAS DE 135 X 75 X 50MM E PESO MÁXIMO DE 200G; EQUIPAMENTO NOVO, DE PRIMEIRO USO E NÃO RECONDICIONADO; GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES; DEVE POSSUIR REDE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA PELO FABRICANTE OU REPRESENTANTE NO BRASIL. MODELOS DE REFERÊNCIA: MINIPA ET-1110C; OU INSTRUTHERM MD-800. IMAGEM ILUSTRATIVA 				
26	25467	MICROCOMPUTADOR TIPO MINI PC (TINY), PROCESSADOR 6 NÚCLEOS/12 THREADS, 16GB RAM, SSD 512GB, WINDOWS 11 PRO MICROCOMPUTADOR EM FORMATO ULTRACOMPACTO (MINI PC/TINY); PROCESSADOR COM PONTUAÇÃO IGUAL OU SUPERIOR A 21.000 NO "PASSMARK SOFTWARE" (HTTPS://WWW.CPUBENCHMARK.NET/CPU_LIST.PHP), COM NO MÍNIMO 6 NÚCLEOS E 12 THREADS, CACHE DE NO MÍNIMO 16MB E FREQUÊNCIA DE NO MÍNIMO 3,40GHZ (BASE) A 5,00GHZ (TURBO), COMPATÍVEL COM ARQUITETURA 64 BITS; PLACA GRÁFICA INTEGRADA AO PROCESSADOR; MEMÓRIA RAM DE NO MÍNIMO 16GB, PADRÃO DDR5 5.600MT/S, EM MÓDULO SODIMM, COM NO	UND	32	4.451,70	142.454,40

		MÍNIMO 2 SLOTS PARA EXPANSÃO DE ATÉ 64GB; ARMAZENAMENTO EM SSD DE NO MÍNIMO 512GB, PADRÃO M.2 2280 PCIE GERAÇÃO 4; SEM UNIDADE ÓPTICA; SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 11 PRO EM PORTUGUÊS (BRASIL), ORIGINAL, COM LICENÇA OEM PERPÉTUA VINCULADA AO EQUIPAMENTO, FORNECIDO PRÉ-INSTALADO E ATIVADO; CONECTIVIDADE: NO MÍNIMO 2 PORTAS USB TIPO A NA PARTE FRONTAL (SENDO NO MÍNIMO 1 DE 10GBPS), 1 PORTA USB TIPO C NA PARTE FRONTAL, 1 ENTRADA COMBINADA PARA FONE DE OUVIDO E MICROFONE NA PARTE FRONTAL, NO MÍNIMO 4 PORTAS USB TIPO A NA PARTE TRASEIRA, 1 SAÍDA DISPLAYPORT 1.4, 1 SAÍDA HDMI 2.1 COM SUPORTE A RESOLUÇÃO DE ATÉ 4K A 60HZ E 1 PORTA DE REDE ETHERNET RJ-45 GIGABIT (10/100/1000); SUPORTE A NO MÍNIMO 3 MONITORES SIMULTÂNEOS; REDE SEM FIO WI-FI 6E E BLUETOOTH 5.3 OU SUPERIOR; MÓDULO DE PLATAFORMA CONFIÁVEL TPM 2.0; SLOT DE SEGURANÇA TIPO KENSINGTON; FONTE DE ALIMENTAÇÃO EXTERNA DE NO MÍNIMO 65W, COM EFICIÊNCIA ENERGÉTICA MÍNIMA DE 89%; DIMENSÕES MÁXIMAS DE 200MM X 190MM X 40MM E PESO MÁXIMO DE 1,5KG; EQUIPAMENTO NOVO, DE PRIMEIRO USO E NÃO RECONDICIONADO; GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES; DEVE POSSUIR REDE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA PELO FABRICANTE EM TERRITÓRIO NACIONAL. MODELO DE REFERÊNCIA: MICROCOMPUTADOR LENOVO THINKCENTRE M75Q GEN 5 TINY (AMD), RYZEN 5 PRO 8500GE, 16GB, SSD 512GB, WINDOWS 11 PRO - 13E10003BO. IMAGEM ILUSTRATIVA 				

27	25468	RÉGUA DE TOMADAS PARA RACK 19", 1U, 8 TOMADAS, COM PROTEÇÃO CONTRA SURTOS PROTETOR ELETRÔNICO (RÉGUA DE TOMADAS) PARA INSTALAÇÃO EM RACK, COM DIMENSIONAL NO PADRÃO 19 POLEGADAS E ALTURA DE 1U; 8 (OITO) TOMADAS DE SAÍDA NO PADRÃO 2P+T CONFORME NBR 14136, DE 10A CADA; PLUGUE DE ENTRADA 2P+T CONFORME NBR 14136, DE 10A; CABO DE FORÇA COM COMPRIMENTO DE 3 METROS; TENSÃO NOMINAL DE 100 A 240 VAC, COM SELEÇÃO BIVOLT AUTOMÁTICA, FREQUÊNCIA DE 50 OU 60HZ; CORRENTE MÁXIMA DE 10A; POTÊNCIA MÁXIMA DE OPERAÇÃO DE NO MÍNIMO 1.270W EM 127VAC E 2.200W EM 220VAC; PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO POR VARISTOR, COM CAPACIDADE DE ABSORÇÃO DE ENERGIA DE NO MÍNIMO 125 JOULES; PROTEÇÃO CONTRA CURTO-CIRCUITO E SOBRECARGA POR CHAVE DO TIPO DISJUNTOR REARMÁVEL DE 10A, DISPENSANDO O USO DE FUSÍVEL; CHAVE LIGA/DESLIGA COM INDICADOR LUMINOSO DE FUNCIONAMENTO; GRAU DE PROTEÇÃO IP20; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO DE 0°C A 40°C; ESTRUTURA EM AÇO; PRODUTO NOVO, DE PRIMEIRO USO E NÃO RECONDICIONADO; GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES; DEVE POSSUIR REDE DE SUPORTE AUTORIZADO PELO FABRICANTE EM TERRITÓRIO NACIONAL. MODELO DE REFERÊNCIA: PROTETOR ELETRÔNICO PARA RACK INTELBRAS EPR 208+, NA VERSÃO COM CABO DE 3 METROS. IMAGEM ILUSTRATIVA 	UND	95	164,40	15.618,00
28	25469	KIT COMPLETO COM MICROCOMPUTADOR TIPO MINI PC, MONITOR 23,8" IPS FULL HD, TECLADO, MOUSE E CAIXA DE SOM MICROCOMPUTADOR EM FORMATO ULTRACOMPACTO (MINI PC/TINY); PROCESSADOR COM PONTUAÇÃO IGUAL OU SUPERIOR A 21.000 NO "PASSMARK SOFTWARE"	KIT	68	3.302,00	224.536,00

		(HTTPS://WWW.CPUBENCHMARK.NET/CPU_LIST.PHP), COM NO MÍNIMO 6 NÚCLEOS E 12 THREADS, CACHE DE NO MÍNIMO 16MB E FREQUÊNCIA DE NO MÍNIMO 3,40GHZ (BASE) A 5,00GHZ (TURBO), COMPATÍVEL COM ARQUITETURA 64 BITS; PLACA GRÁFICA INTEGRADA AO PROCESSADOR; MEMÓRIA RAM DE NO MÍNIMO 16GB, PADRÃO DDR5 5.600MT/S, EM MÓDULO SODIMM, COM NO MÍNIMO 2 SLOTS PARA EXPANSÃO DE ATÉ 64GB; ARMAZENAMENTO EM SSD DE NO MÍNIMO 512GB, PADRÃO M.2 2280 PCIE GERAÇÃO 4; SEM UNIDADE ÓPTICA; SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 11 PRO EM PORTUGUÊS (BRASIL), ORIGINAL, COM LICENÇA OEM PERPÉTUA VINCULADA AO EQUIPAMENTO, FORNECIDO PRÉ-INSTALADO E ATIVADO; CONECTIVIDADE: NO MÍNIMO 2 PORTAS USB TIPO A NA PARTE FRONTAL (SENDO NO MÍNIMO 1 DE 10GBPS), 1 PORTA USB TIPO C NA PARTE FRONTAL, 1 ENTRADA COMBINADA PARA FONE DE OUVIDO E MICROFONE NA PARTE FRONTAL, NO MÍNIMO 4 PORTAS USB TIPO A NA PARTE TRASEIRA, 1 SAÍDA DISPLAYPORT 1.4, 1 SAÍDA HDMI 2.1 COM SUPORTE A RESOLUÇÃO DE ATÉ 4K A 60HZ E 1 PORTA DE REDE ETHERNET RJ-45 GIGABIT (10/100/1000); SUPORTE A NO MÍNIMO 3 MONITORES SIMULTÂNEOS; REDE SEM FIO WI-FI 6E E BLUETOOTH 5.3 OU SUPERIOR; MÓDULO DE PLATAFORMA CONFIÁVEL TPM 2.0; SLOT DE SEGURANÇA TIPO KENSINGTON; FONTE DE ALIMENTAÇÃO EXTERNA DE NO MÍNIMO 65W, COM EFICIÊNCIA ENERGÉTICA MÍNIMA DE 89%; DIMENSÕES MÁXIMAS DE 200MM X 190MM X 40MM E PESO MÁXIMO DE 1,5KG; EQUIPAMENTO NOVO, DE PRIMEIRO USO E NÃO RECONDICIONADO; GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES; DEVE POSSUIR REDE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA PELO FABRICANTE EM TERRITÓRIO NACIONAL. MODELO DE REFERÊNCIA: MICROCOMPUTADOR LENOVO THINKCENTRE M75Q GEN 5 TINY (AMD), RYZEN 5 PRO 8500GE, 16GB, SSD 512GB, WINDOWS 11 PRO - 13E10003BO. MONITOR DE VÍDEO 23,8", PAINEL IPS, FULL HD, COM AJUSTE DE ALTURA E PIVOT MONITOR DE VÍDEO COM TELA DE 23,8" A 24", PAINEL IPS, PROPORÇÃO 16:9; RESOLUÇÃO FULL HD DE 1920 X 1080; TAXA DE				

		ATUALIZAÇÃO DE NO MÍNIMO 75HZ; TEMPO DE RESPOSTA MÁXIMO DE 5MS; BRILHO TÍPICO DE NO MÍNIMO 250 CD/M²; RELAÇÃO DE CONTRASTE ESTÁTICO DE NO MÍNIMO 1000:1; ÂNGULO DE VISÃO DE 178º HORIZONTAL E 178º VERTICAL; PROFUNDIDADE DE COR DE 16,7 MILHÕES DE CORES; TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE ANTIRREFLEXIVO; RECURSOS DE REDUÇÃO DE CINTILAÇÃO (FLICKER), MODO DE LEITURA E ECONOMIA INTELIGENTE DE ENERGIA; CONEXÕES: NO MÍNIMO 1 ENTRADA HDMI, 1 ENTRADA DISPLAYPORT; BASE COM AJUSTE DE ALTURA DE NO MÍNIMO 130MM, AJUSTE DE INCLINAÇÃO -5°/35°, ROTAÇÃO HORIZONTAL 0°/355° (SWIVEL) E ROTAÇÃO DA TELA EM 90º PARA MODO RETRATO (PIVOT); COMPATÍVEL COM SUPORTE DE PAREDE PADRÃO VESA 100 X 100MM; FONTE DE ALIMENTAÇÃO INTERNA; CONSUMO TÍPICO DE ENERGIA DE ATÉ 16W; DEVE ACOMPANHAR CABO DE ALIMENTAÇÃO, CABO HDMI E CABO DISPLAYPORT; DEVE POSSUIR REDE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA PELO FABRICANTE EM TERRITÓRIO NACIONAL. MODELO DE REFERÊNCIA: MONITOR LG 24BL550J-B. TECLADO E MOUSE COM FIO, CONEXÃO USB TIPO A TECLADO PADRÃO ABNT2 EM PORTUGUÊS (BRASIL), COM TECLADO NUMÉRICO DE 10 TECLAS, DESIGN RESISTENTE A DERRAMAMENTO DE LÍQUIDOS, APOIO COM AJUSTE DE ALTURA E INDICADORES LUMINOSOS DE CAPS LOCK E NUM LOCK; MOUSE ÓPTICO COM 3 BOTÕES (CLIQUE ESQUERDO, CLIQUE DIREITO E CLIQUE DO BOTÃO CENTRAL) E RODA DE ROLAGEM; AMBOS COM FIO E CONEXÃO USB TIPO A; COMPATÍVEL COM WINDOWS 10 E WINDOWS 11; COR PRETA. PRODUTO DE REFERÊNCIA: KIT TECLADO E MOUSE COM FIO LOGITECH MK120. CAIXA DE SOM 2.0 ESTÉREO, COM ILUMINAÇÃO RGB, CONEXÃO USB E P2 CAIXA DE SOM 2.0 ESTÉREO COM DOIS ALTO-FALANTES; POTÊNCIA MÍNIMA DE 2,5W RMS POR CANAL (5W RMS TOTAL); ALIMENTAÇÃO				

		VIA USB 5V; CONEXÃO DE ÁUDIO P2 (3,5MM); ILUMINAÇÃO RGB COM CONTROLE POR TOQUE E MÚLTIPLOS MODOS DE ILUMINAÇÃO; RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DE 200HZ A 20KHZ; RELAÇÃO SINAL-RUÍDO MÍNIMA DE 60DB; MATERIAL EM PLÁSTICO ABS; CONTROLE DE VOLUME INTEGRADO AO GABINETE; FUNCIONAMENTO EM PADRÃO PLUG AND PLAY, SEM NECESSIDADE DE INSTALAÇÃO DE DRIVER; O LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR CATÁLOGO, DATASHEET OU DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA OFICIAL DO FABRICANTE QUE COMPROVE O ATENDIMENTO INTEGRAL ÀS ESPECIFICAÇÕES EXIGIDAS. MODELOS DE REFERÊNCIA: REDRAGON GS510 WALTZ; HAVIT SK202; MULTILASER SP951. TODA A SOLUÇÃO DEVERÁ SER NOVA, DE PRIMEIRO USO E NÃO RECONDICIONADA, COM GARANTIA DE 24 MESES E SUPORTE TÉCNICO DO FABRICANTE, DEVENDO SER ENTREGUES TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DA SOLUÇÃO. IMAGEM ILUSTRATIVA    				
29	25511		UND	9	4.055,22	36.496,98

		IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA A LASER FORMATO A4 COM FUNÇÕES DE IMPRESSÃO, CÓPIA, DIGITALIZAÇÃO E FAX EQUIPAMENTO DO TIPO IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA A LASER DESTINADO A IMPRESSÃO, CÓPIA, DIGITALIZAÇÃO E FAX DE DOCUMENTOS EM FORMATO A4 OU MENOR; TECNOLOGIA DE IMPRESSÃO LASER MONOCROMÁTICA COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1200 X 1200 DPI OU EQUIVALENTE; VELOCIDADE DE IMPRESSÃO SIMPLEX DE NO MÍNIMO 30 PÁGINAS POR MINUTO EM PAPEL A4; VELOCIDADE DE IMPRESSÃO DUPLEX DE NO MÍNIMO 15 PÁGINAS POR MINUTO EM PAPEL A4; TEMPO DE PRIMEIRA PÁGINA DE NO MÁXIMO 7 SEGUNDOS; CÓPIA COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 600 X 600 DPI; VELOCIDADE DE CÓPIA SIMPLEX DE NO MÍNIMO 28 CÓPIAS POR MINUTO EM A4; VELOCIDADE DE CÓPIA DUPLEX DE NO MÍNIMO 12 CÓPIAS POR MINUTO EM A4; TEMPO DE PRIMEIRA CÓPIA DE NO MÁXIMO 15 SEGUNDOS A PARTIR DA PLATINA; CÓPIA COM REDUÇÃO/AMPLIAÇÃO DE 25% A 400% EM INCREMENTOS DE 1%; CÓPIA DE MÚLTIPLAS CÓPIAS DE ATÉ 999 PÁGINAS; FUNCIONALIDADE DE CÓPIA FRENTE E VERSO AUTOMÁTICA; DIGITALIZAÇÃO SIMPLEX DE NO MÍNIMO 20 PÁGINAS POR MINUTO EM PRETO E BRANCO A 300 DPI; DIGITALIZAÇÃO DUPLEX DE NO MÍNIMO 16 PÁGINAS POR MINUTO EM PRETO E BRANCO A 300 DPI; RESOLUÇÃO ÓPTICA DE DIGITALIZAÇÃO DE NO MÍNIMO 600 X 600 DPI; DIGITALIZAÇÃO COLORIDA E EM PRETO E BRANCO; FORMATOS DE ARQUIVO DE SAÍDA COMPATÍVEIS COM PDF, TIFF, JPEG E BMP; FAX COM MODEM SUPER G3 OU SUPERIOR COM VELOCIDADE DE TRANSMISSÃO MÍNIMA DE 33,6 KBPS; MEMÓRIA DE FAX DE NO MÍNIMO 5 MB; RESOLUÇÃO DE FAX DE NO MÍNIMO 200 X 200 DPI; PROCESSADOR DE NO MÍNIMO 800 MHZ; MEMÓRIA DE NO MÍNIMO 512 MB; INTERFACE USB 2.0; INTERFACE DE REDE ETHERNET 10/100/1000BASE-T OU SUPERIOR; CONECTIVIDADE SEM FIO WI-FI 802.11 B/G/N OU SUPERIOR COM SUPORTE A WI-FI DIRECT; ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS (ADF) COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 50 FOLHAS E ALIMENTAÇÃO SIMPLES; BANDEJA DE ENTRADA PRINCIPAL COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 250 FOLHAS; BANDEJA MULTIVIA (BYPASS) COM				

		CAPACIDADE MÍNIMA DE 50 FOLHAS; CAPACIDADE TOTAL PADRÃO MÍNIMA DE 300 FOLHAS; POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO PARA CAPACIDADE MÍNIMA DE 850 FOLHAS POR MEIO DE BANDEJA ADICIONAL OPCIONAL; BANDEJA DE SAÍDA COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 150 FOLHAS; IMPRESSÃO DUPLEX AUTOMÁTICA PADRÃO; SUPORTE A LINGUAGENS DE DESCRIÇÃO DE PÁGINA PCL 5E, PCL 6, POSTSCRIPT 3 OU EQUIVALENTE E PDF DIRETO; IMPRESSÃO MÓVEL COMPATÍVEL COM AIRPRINT, MOPRIA OU EQUIVALENTE; PAINEL DE CONTROLE COM DISPLAY PARA CONFIGURAÇÃO E OPERAÇÃO; FUNCIONALIDADES DE SEGURANÇA INCLUINDO PROTEÇÃO POR SENHA, IMPRESSÃO SEGURA, FILTRAGEM DE ENDEREÇO IP, HTTPS E SNMPV3; GERENCIAMENTO REMOTO POR MEIO DE SERVIDOR WEB EMBARCADO E PROTOCOLO SNMP; DIGITALIZAÇÃO PARA E-MAIL, PASTA DE REDE (SMB/FTP), USB E DISPOSITIVOS MÓVEIS; VOLUME MENSAL RECOMENDADO DE ATÉ 4.000 PÁGINAS; CICLO MENSAL MÁXIMO DE NO MÍNIMO 30.000 PÁGINAS; RENDIMENTO DO TONER PADRÃO DE NO MÍNIMO 2.000 PÁGINAS E RENDIMENTO DE TONER DE ALTO DESEMPENHO DE NO MÍNIMO 7.000 PÁGINAS, CONFORME NORMA ISO/IEC 19752 OU EQUIVALENTE; ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA COMPATÍVEL COM TENSÃO DE 220-240 VCA, 50/60 HZ; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO ENTRE 10°C E 32°C; UMIDADE RELATIVA ENTRE 20% E 80%; NÍVEL DE RUÍDO EM OPERAÇÃO DE NO MÁXIMO 57 DB(A); CERTIFICAÇÕES E CONFORMIDADES MÍNIMAS INCLUINDO ENERGY STAR OU EQUIVALENTE, CE, FCC OU EQUIVALENTES RECONHECIDAS; GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES. MODELOS DE REFERÊNCIA: XEROX WORKCENTRE 3335, MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA LASER A4 COM VELOCIDADE DE ATÉ 33 PPM; HP LASERJET PRO MFP M429FDW, MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA LASER A4 COM VELOCIDADE DE ATÉ 38 PPM; BROTHER MFC-L5750DW, MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA LASER A4 COM VELOCIDADE DE ATÉ 40 PPM; KYOCERA ECOSYS M2540DW, MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA LASER A4 COM VELOCIDADE DE ATÉ 42 PPM.				

VALOR TOTAL: 3.313.943,13 ***(três milhões trezentos e treze mil novecentos e quarenta e três reais e treze centavos)***

10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

10.1 A adjudicação do Pregão Eletrônico para Sistema de Registro de Preços será considerada o critério menor, visando propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo preço POR ITEM de capacidade para o fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto.

10.2 O objetivo do parcelamento é o de melhor aproveitar os recursos disponíveis no mercado e ampliar a competitividade, sendo que este parcelamento é técnica e economicamente viável e não represente perda de economia de escala, em conformidade com o estabelecido no ato convocatório pela Comissão de Licitação, de acordo com a Lei nº 14.133, de 2021, cujos parâmetros de preços serão subsidiados com o QUADRO COMPARATIVO/DEMONSTRATIVO DE PREÇOS, permitindo ampliação da competição e favorecendo a obtenção da proposta mais vantajosa para Administração, com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado.

10.3 Justifica-se o parcelamento, tendo em vista o objeto ser divisível e não haver prejuízo para o conjunto a ser licitado, nos termos do art. 40, da Lei 14.133/2021 e da Súmula/TCU 247

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.1 Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para aviabilidade e contratação desta demanda.

12. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

12.1 A contratação está prevista nas leis orçamentárias do Município, PPA, LDO,LOA por se tratar de aquisição habitual da administração.

13. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a realização da presente contratação por meio do Sistema de Registro de Preços, a Administração Municipal almeja alcançar os seguintes resultados:

13.1. Assegurar o suprimento e a infraestrutura tecnológica necessária para o funcionamento contínuo das rotinas administrativas e pedagógicas das Secretarias requisitantes.

13.2. Substituir equipamentos antigos, obsoletos ou danificados por dispositivos com maior capacidade de processamento e menor consumo de energia, promovendo a melhoria das condições de trabalho dos servidores e do atendimento ao público.

13.3. Reduzir gastos com manutenções corretivas recorrentes e assegurar que a Administração disponha de Ata de Registro de Preços para aquisições parceladas à medida em que surgirem as demandas efetivas, evitando a formação de estoques ociosos.

14. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

14.1. Não se vislumbra necessidades de tomada de providências de adequações para a soluçãoescolhida.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

15.1 A utilização de equipamentos eletrônicos gera demanda energética. Para mitigar esse impacto, será exigido que os equipamentos ofertados possuam tecnologia de baixo consumo de energia em modo de espera (*standby*) e padrões adequados de eficiência energética.

15.2. O término da vida útil ou a substituição de equipamentos e componentes (como baterias de nobreak, discos e memórias) gera resíduos tecnológicos. O Município observará as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010), encaminhando materiais inservíveis para descarte adequado ou doação/reciclagem por entidades especializadas.

15.3. A disponibilização de impressoras multifuncionais com recurso de impressão em frente e verso automático (*duplex*) e a digitalização de documentos contribuirão para a redução do consumo de papel e insumos de impressão nos setores

16. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

16.1 Esta equipe de planejamento declara VIÁVEL esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar, no art. 18, § 2º, da Lei Federal nº 14.133/2021 e no Decreto Municipal nº 2.633/2024, demonstrando a viabilidade técnica, operacional e econômica para o suprimento dos bens de material de consumo e permanente (equipamentos eletronicos e informática) no âmbito do Município de São Felipe D'Oeste.

Em 09 de Outubro de 2026.

Elaborado por:
Adriele da Silva Moura/ Núcleo de Processos

Autorizado por:

Edson de Oliveira
Prefeito Municipal

Marciomar Jesus dos Santos
Secretário De Obras, Serviços Públicos e Estradas

Ronaldo Alencar Gonçalves Oliveira
Secretário Municipal de Saúde

Josiel Silvares de Oliveira
Secretária Municipal de Educação

Fabiana Maria dos Santos Soares
Secretária Municipal de Assistência Social

Alex Pinto da Vitória
Secretário Municipal de Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária.

Izaque Alves
Secretario de Administração e Fazenda

Daniel Corá
Gabinete do Prefeito

Iana Karla Venturim
Secretaria Municipal De Cultura, Esporte, Lazer E Turismo

Consulte autenticidade do arquivo através do QR Code, ou copie e cole o link no navegador:
https://sei.saofelipe.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade?identificador=61f38b53-bdf9-473c-be4c-562a898fe9bc

Assinado por: Adriele Da Silva Moura 13/10/2026 09:00:32
DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE