



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Introdução

- Exigência Legal: Artigo 18, caput e parágrafo 1º, da Lei Federal n.º 14.133, de 1º de abril de 2021.
- Regulamentação: Decreto Municipal n.º 9.858, de 24 de janeiro de 2023, que regulamenta, no âmbito do Poder Executivo do Município de Andirá (PR), a Lei Federal n.º 14.133, de 1º de abril de 2021 – Lei de Licitações e Contratos Administrativos.
- Definição normativa: Estudo Técnico Preliminar – ETP: documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base aos projetos a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação;
- Objeto da pretendida contratação: **REGISTRO DE PREÇO PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE PEÇAS E EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA, E AQUISIÇÃO DE TONER PARA IMPRESSORA, ATENDENDO A DIVERSAS SECRETARIAS MUNICIPAIS E FUNPESPA.**

1 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO/PROBLEMA A SER RESOLVIDO

Muitos dos dispositivos de informática em uso no município estão ultrapassados e operam abaixo do desempenho necessário para atender às demandas atuais. Isso resulta em lentidão, falhas frequentes e incompatibilidade com software mais recente, afetando a produtividade dos servidores públicos e a qualidade dos serviços prestados à comunidade.

A falta de peças de reposição originais ou compatíveis dificulta a manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos existentes. Quando ocorrem falhas, muitas vezes é necessário aguardar longos períodos para a obtenção das peças necessárias, prolongando o tempo de inatividade dos sistemas e prejudicando a continuidade dos serviços públicos.

As secretarias do município frequentemente precisam imprimir documentos, relatórios, comunicados, ofícios, entre outros materiais. O toner é um componente fundamental para a impressão de alta qualidade e durabilidade, além de garantir a legibilidade dos documentos.

É importante também considerar a diversidade de modelos de impressoras utilizadas pelas secretarias, garantindo a aquisição de toners compatíveis com cada equipamento. Dessa forma, as secretarias poderão imprimir seus documentos de forma eficiente, sem atrasos ou problemas de compatibilidade.



2 – PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES

A presente contratação, objeto de análise neste Estudo Técnico Preliminar, insere-se no contexto de planejamento estratégico do Município de Andirá, estando em consonância com os objetivos e metas estabelecidos pela Administração Pública local. A fundamentação para a inclusão desta contratação, mesmo na ausência de um Plano Anual de Contratações (PAC) formalmente publicado, apoia-se nos seguintes pilares:

Fundamentação Estratégica: A contratação em questão está alinhada com as diretrizes estratégicas do município de Andirá, objetivando o atendimento eficaz das necessidades públicas e a promoção do bem-estar da comunidade. Esta contratação se mostra essencial para o cumprimento dos objetivos programáticos da Administração, contribuindo diretamente para a melhoria dos serviços prestados à população.

Planejamento em Elaboração: Reconhece-se que, no presente momento, o Município de Andirá encontra-se em processo de elaboração do seu Plano Anual de Contratações. Ainda que não formalmente publicado, este planejamento está sendo desenvolvido com base em uma análise criteriosa das necessidades do município, assegurando que todas as contratações previstas estejam em perfeita sintonia com as políticas públicas e os objetivos estratégicos da Administração.

Justificativa para a Ausência de Previsão no PAC: A não inclusão prévia desta contratação no PAC deve-se ao dinamismo e à necessidade de atendimento de demandas emergentes, que, por sua natureza, não puderam ser antecipadas no momento da elaboração preliminar do plano. Este fato não diminui a relevância da contratação, sendo esta uma resposta ágil e necessária às necessidades atuais identificadas, as quais requerem atenção imediata para garantir a continuidade e a eficiência dos serviços públicos.

Alinhamento com o Planejamento da Administração: A contratação proposta encontra-se plenamente alinhada com o planejamento estratégico do município, refletindo o compromisso da Administração Pública com a transparência, a eficiência e a eficácia na gestão dos recursos públicos. A futura inclusão desta contratação no PAC formalmente elaborado reforçará o alinhamento estratégico e a integração das ações governamentais.

Portanto, a inclusão desta contratação no Estudo Técnico Preliminar justifica-se plenamente, tanto pela sua consonância com os objetivos estratégicos do município quanto pela necessidade de atender às demandas emergentes da população de Andirá. Este processo reflete o comprometimento da Administração em promover um planejamento responsável e alinhado às melhores práticas de gestão pública, garantindo a otimização dos recursos e a melhoria contínua dos serviços oferecidos à comunidade.



3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Qualidade dos Equipamentos e Peças: A empresa contratada deve fornecer equipamentos e peças de informática de alta qualidade, novos e de marcas reconhecidas no mercado, garantindo desempenho confiável e durabilidade. Todos os produtos devem estar em conformidade com as normas técnicas e regulamentações aplicáveis.

3.2. Compatibilidade e Interoperabilidade: Os equipamentos e peças fornecidos devem ser compatíveis e interoperáveis com os sistemas e software utilizados pelo Município de Andirá, garantindo integração sem problemas e funcionalidade adequada.

3.3. Garantia e Assistência Técnica: A empresa contratada deve oferecer garantia mínima de 12 meses para todos os equipamentos e peças fornecidos, incluindo serviços de assistência técnica e reposição imediata em caso de defeitos ou falhas durante o período de garantia.

3.4. Disponibilidade de Estoque: A empresa contratada deve possuir estoque adequado de peças de reposição para garantir a pronta disponibilidade em casos de manutenção preventiva ou corretiva. A falta de disponibilidade de peças não pode resultar em atrasos significativos na execução dos serviços.

3.5. Documentação Técnica: A empresa contratada deve fornecer documentação técnica detalhada de todos os equipamentos e peças fornecidos, incluindo manuais de usuário, guias de instalação, especificações técnicas e informações de garantia.

3.6. Prazos de Entrega: A empresa contratada deve cumprir rigorosamente os prazos de entrega estabelecidos no contrato, garantindo a disponibilidade dos equipamentos e peças dentro dos prazos previstos para evitar impactos nas operações do município.

3.7. Certificações e Conformidade: Todos os equipamentos e peças fornecidos devem estar em conformidade com as normas técnicas e regulamentações aplicáveis, sendo obrigatória a apresentação de certificados de qualidade e conformidade emitidos por órgãos competentes.

3.8 Somente serão aceitos as marcas e modelos indicados nos itens 144,145 e 146, visto que, estas são exigidas pela Polícia Civil do Estado do Paraná para cumprimento do Convênio entre o município de Andirá e o Estado do Paraná - Instituto de Identificação, que estipula as normas e exigências a serem cumpridas, bem como determina o município de Andirá a realizar todas as ações e atividades previstas no plano de trabalho, dentre as quais a aquisição dos equipamentos acima com as marcas e modelos indicados e homologados pela Polícia Civil do Estado do Paraná, para que seja possível o funcionamento do sistema de confecção de identidade. Ademais, nenhum outro modelo de equipamento distinto dos já relacionados é aceitável, tendo em vista sua incompatibilidade para o



funcionamento do sistema, de acordo com as exigências já pré-estabelecido pela Polícia Civil do Paraná.

3.9 Justificativa para exigência do processador Intel:

Gostaria de justificar a opção pelos processadores Intel Core nas especificações dos microcomputadores e notebooks solicitadas pelo departamento. A escolha dos processadores Intel Core não é arbitrária, mas fundamentada em uma série de considerações técnicas e de mercado que garantem o melhor desempenho e confiabilidade para as atividades diárias de todos os setores desta instituição.

Primeiramente, os processadores Intel Core são amplamente difundidos e aceitos no mercado global de tecnologia. Esta ampla aceitação não é apenas um reflexo da longevidade da marca Intel, mas também da sua contínua inovação e melhoria de produtos. Os processadores Intel Core têm se destacado consistentemente em benchmarks de desempenho, mostrando superioridade em termos de velocidade de processamento, eficiência energética e capacidade de execução de multitarefas. Essas características são cruciais para garantir que os equipamentos atendam às necessidades complexas e variadas dos departamentos, desde tarefas básicas de escritório até operações mais exigentes como análise de dados e design gráfico.

Além disso, a Intel mantém uma posição quase hegemônica no mercado de processadores para computadores pessoais, o que facilita a manutenção e o suporte técnico. A disponibilidade de peças de reposição e a familiaridade das equipes de TI com a arquitetura dos processadores Intel Core contribuem para uma maior eficiência na resolução de problemas e na atualização dos sistemas. Esta predominância de mercado também implica em uma ampla compatibilidade de software, garantindo que os aplicativos utilizados pela instituição funcionem de maneira otimizada nos dispositivos equipados com processadores Intel Core.

Outro fator relevante é a confiabilidade e a segurança associadas aos processadores Intel Core. A Intel investe significativamente em pesquisa e desenvolvimento para garantir que seus produtos não apenas ofereçam alto desempenho, mas também robustez contra falhas e vulnerabilidades de segurança. Para uma instituição que depende de sistemas de computação para a execução de suas funções críticas, esta confiabilidade é inestimável.

Por fim, é importante considerar a relação custo-benefício. Apesar de existirem outras opções no mercado, os processadores Intel Core oferecem uma combinação equilibrada de desempenho,



eficiência e custo que os tornam a escolha mais adequada para a nossa instituição. A longevidade e o desempenho dos dispositivos equipados com esses processadores garantem um retorno sobre o investimento satisfatório, além de minimizar os custos operacionais em longo prazo.

Portanto, a referência aos processadores Intel Core nas descrições dos microcomputadores e notebooks solicitados pelo departamento é uma decisão técnica e estrategicamente fundamentada, visando maximizar a eficiência, a compatibilidade e a segurança das operações diárias de todos os departamentos desta instituição.

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As quantidades solicitadas dos materiais são para o atendimento das demandas pelo período de 24 (vinte e quatro) meses. Para as estimativas foram levados em consideração: as atuais demandas de utilização; uma margem de segurança sobre a quantidade média consumida anteriormente, tendo em vista os diversos fatores que podem influenciar no consumo; o prazo para ocorrer a próxima licitação. As quantidades estão apresentadas no item 6 – ESTIMATIVA VALOR DA CONTRATAÇÃO.

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

1. Locação de Equipamentos: Uma alternativa seria a locação de equipamentos de informática em vez de adquiri-los permanentemente. Isso pode ser vantajoso em termos de custo inicial e flexibilidade, permitindo a atualização constante dos equipamentos conforme necessário, sem a preocupação com a manutenção e substituição de peças.

2. Serviços de Outsourcing de TI: Contratar serviços de outsourcing de TI pode ser uma solução eficaz para garantir a disponibilidade e o funcionamento adequado dos equipamentos de informática. Esses provedores de serviços gerenciados podem fornecer equipamentos atualizados, manutenção preventiva e suporte técnico especializado, permitindo que a administração pública concentre-se em suas atividades principais.

3. Compra de Equipamentos Recondicionados: A aquisição de equipamentos recondicionados pode ser uma opção econômica para suprir a necessidade de novos equipamentos. Equipamentos recondicionados geralmente passam por uma revisão completa e podem oferecer desempenho comparável a modelos novos, a um custo significativamente menor.

4. Aquisição de Peças e Equipamentos de Informática: Investir na compra de novos equipamentos de informática mais modernos e eficientes pode ajudar a substituir os dispositivos obsoletos. Isso garantirá um desempenho melhor e mais estável dos sistemas, reduzindo as



interrupções nos serviços públicos. Equipamentos mais novos geralmente demandam menos manutenção preventiva e corretiva, o que resulta em uma redução dos custos operacionais a longo prazo. Além disso, a disponibilidade de peças de reposição adequadas facilita o processo de manutenção, reduzindo o tempo de inatividade dos sistemas.

Escolha da Solução. Solução 4 – Aquisição de Novos Equipamentos

Embora o investimento inicial possa ser maior, a aquisição de novos equipamentos geralmente oferece um melhor custo-benefício a longo prazo. Isso se deve à redução dos custos de manutenção, maior vida útil dos dispositivos e aumento da produtividade dos servidores públicos.

A maioria dos novos equipamentos vem com garantia de fábrica e suporte técnico do fabricante. Isso oferece segurança adicional e assistência especializada em caso de problemas ou dúvidas relacionadas ao funcionamento dos dispositivos.

Ao adquirir novas peças e equipamentos, a prefeitura pode garantir a disponibilidade imediata de peças originais ou compatíveis, minimizando o tempo de inatividade dos sistemas.

6 – ESTIMATIVA VALOR DA CONTRATAÇÃO

Os valores estimados para essa contratação foram levantados considerando uma cesta de preços formada por diversas fontes. O valor estimado total para essa contratação é de R\$ 1.799.912,54 (um milhão, setecentos e noventa e nove mil novecentos e doze reais e cinquenta e quatro centavos), as fontes dos preços com seus respectivos valores constam no Mapa de Comparação de Preço em anexo a este ETP.

Item	Especificação	Unidade	Quant.	Valor Máx.	Valor Total
1	Adaptador de Tomadas Padrão Antigo para Padrão NBR	UNID	100	10,40	1.040,00
2	Alicate De Crimpar Rj45 Profissional Com Catraca E Cabo Emborrachado.	UNID	3	81,22	243,66
3	Alicate Fixador Punch Down Rj45 Fêmea Categoria 5E.	UNID	3	66,63	199,89



4	Aparelho De Telefone Sem Fio, Tecnologia Digital, Identificação De Chamadas, Agenda Até 70 Contatos, Registro De Chamadas Atendidas E Não Atendidas, Registro De Chamadas Originadas, Comunicação Interna, Conferência A Três, Transferência De Chamadas.	UNID	30	137,21	4.116,30
5	Aparelho Telefone Com Fio, Pleno, Sem Chave, 2 Tipos De Toque, 3 Níveis De Volume De Campainha, Funções Flash, Rediscar E Mudo, Instalação Em Posição De Mesa Ou Em Parede.	UNID	50	70,76	3.538,00
6	Apoio De Punho Em Gel Para Teclado, Cor Preta, Base Antideslizante, Altura Mínima 25Mm.	UNID	30	55,23	1.656,90
7	Bandeja Para Rack 19 Polegadas Fixo , Estrutura Em Aço, 300Mm, Pintura Epóxi Texturizada Preta .	UNID	15	109,65	1.644,75
8	Bandeja Para Rack 19 Polegadas Trilhos Deslizantes, Estrutura Em Aço, Pintura Epóxi Texturizada Preta.	UNID	15	183,07	2.746,05
9	Base De Apoio Para Monitores 02 Gavetas, Em Madeira E Altura Mínima 110Mm.	UNID	40	126,98	5.079,20
10	Base De Apoio Para Monitores 03 Gavetas, Em Madeira E Altura Mínima 160Mm.	UNID	40	129,91	5.196,40
11	Bateria Lithium 3V Modelo 2032 Tipo Moeda.	UNID	50	14,49	724,50
12	Bateria Longa Duração Tipo 6F22 9V Alcalina.	UNID	20	24,40	488,00
13	Bateria Recarregável Chumbo-Ácida, Regulada Por Válvula Vrla, Tensão 12 Volts, Capacidade Nominal 18Ah, Selada, Estacionária. 01 Ano De Garantia.	UNID	20	315,72	6.314,40
14	Bateria Recarregável Chumbo-Ácida, Regulada Por Válvula Vrla, Tensão 12 Volts, Capacidade Nominal	UNID	24	127,32	3.055,68



	4,5Ah, Selada, Estacionária. 01 Ano De Garantia.				
15	Bateria Recarregável Chumbo-Ácida, Regulada Por Válvula Vrla, Tensão 12 Volts, Capacidade Nominal 7Ah, Selada, Estacionária. 01 Ano De Garantia.	UNID	20	130,60	2.612,00
16	Cabo De Rede 04 Pares Trançado 24Awg , Cat6 305Mts, Isolamento Em Polietileno, Capa Externa Em Pvc Antichamas, Homologado Pela Anatel 100% Cobre Marca De Sugestão: Com Qualidade Igual Ou Superior (Furukawa) Não Será Aceito Cabo CCA/CFTV.	UNID	10	1.019,12	10.191,20
17	Cabo De Energia Tripolar 10A Padrão Norma Nbr 3X 0,75 1,80Mts Comprimento	UNID	100	24,09	2.409,00
18	Cabo De Energia Tripolar 20A Padrão Norma Nbr 2Mts Comprimento.	UNID	30	38,69	1.160,70
19	Cabo De Rede 04 Pares Trançados 24Awg Cat5E 305Mts, Condutor 100% De Cobre, Isolação Em Termoplástico, Homologado Pela Anatel Marca De Sugestão: Com Qualidade Igual Ou Superior (Furukawa) Não Será Aceito Cabo Cca/Cftv	UNID	15	698,73	10.480,95
20	Cabo De Rede Par Trançado, Externo, Blindado, Dupla Capa, 100% Cobre, Anatel Homologado. Bobina 300Mt, Blindagem Malha Alumínio Cobreado, Isolação Em Termoplástico	UNID	10	992,57	9.925,70
21	Cabo Hdmi Tamanho Mínimo De 1,5M Blindado 2.0 , Com Resolução De Até 4K.	UNID	40	12,26	490,40
22	Cabo Impressora Padrão Usb 2.0 1,8Mts Comprimento.	UNID	24	15,15	363,60



23	Cabo Impressora Padrão Usb 2.0 3Mts Comprimento.	UNID	20	18,14	362,80
24	Cadeira Executiva, Regulagem De Altura, Base Telescópica, Rodízios Cinco Pontas, Pistão A Gás, Assento Espuma Injetada, Braços Regulavel, Digitador Tecido Ou Courino	UNID	30	543,63	16.308,90
25	Cadeira Poltrona Presidente, Mecanismo Relax, Regulagem De Altura, Base Diretor Telescópica, Rodízios Cinco Pontas, Pistão A Gás, Com Braços Regulaveis Digitador	UNID	30	843,67	25.310,10
26	Cadeiras Secretarias Giratórias, Regulagem De Altura, Base Telescópica, Rodízios Cinco Pontas, Pistão A Gás, Mecanismo Relax, Assento Espuma Injetada, Encosto Com Lamina De Aço E Espuma Injetada, Braços Fixo.	UNID	30	418,30	12.549,00
27	Caixa De Som (Par). Características Técnicas Mínimas: Potência 3W + 3W = 6W, Alimentação Usb, Entrada De Áudio Line In P2, Comprimento Mínimo Do Cabo 1,5 Metros.	UNID	100	61,27	6.127,00
28	Caixa Plástica Vedada Cftv, Passagem Proteção Para Camera, 1100 Ip66,	UNID	50	23,52	1.176,00
29	Canaleta Branca Pvc 2 X 1 Com Fita Dupla Face. 2 Metros	UNID	100	13,88	1.388,00
30	Capa Plástica Para Conectores Rj45 Diversas Cores.	UNID	200	0,34	68,00
31	Conector Rj45 Macho Ethernet Categoria 5E.	UNID	1000	0,51	510,00
32	Conector Rj45 Macho Ethernet Categoria 6..	UNID	500	0,55	275,00
33	Disco Rígido Externo 1Tb Interface Usb 3.0 5Gb/S Transferência 5400Rpm.	UNID	20	446,85	8.937,00



34	Disco Rígido Interno 120Gb Ssd Interface 2,5 Polegadas Sata Iii Leitura E Gravação Mínimo 500Mb Segundos	UNID	50	177,19	8.859,50
35	Disco Rígido Interno 1Tb Interface Sata 6Gb/S Transferência 7200Rpm.	UNID	20	343,30	6.866,00
36	Disco Rígido Interno 480Gb Ssd Interface 2,5 Polegadas Sata Iii Leitura E Gravação Mínimo 500Mb Segundos	UNID	40	426,05	17.042,00
37	Disco Rígido Interno 240Gb Ssd Interface 2,5 Polegadas Sata Iii Leitura E Gravação Mínimo 500Mb Segundos	UNID	50	277,33	13.866,50
38	Disco Rígido Notebook 1000Gb 1Tb Interface Sata 6Gb/S Transferência 5400Rpm	UNID	10	380,33	3.803,30
39	Drive De Dvd-Rw Gravador Externo Entrada Usb 2.0 Case Slim.	UNID	6	159,30	955,80
40	Drive De Dvd-Rw Gravador Interno Interface Sata Velocidade Até 48X.	UNID	12	188,59	2.263,08
41	Estabilizador Bivolt 4 Tomadas Padrão Nbr 300Va Led Indicativo, Porta Fusível Externo Com Fusível Extra.	UNID	40	171,87	6.874,80
42	Extensão Elétrica, 3P, 0,75Mm C/ 2Mt, Com 3 Tomadas 3P	UNID	25	34,92	873,00
43	Ferro De Solda Profissional 80 Watts 127 Volts Com Suporte De Metal.	UNID	3	135,54	406,62
44	Filtro De Linha Com 6 Tomadas Padrão Nbr, Botão Liga E Desliga, Led Indicativo, Porta Fusível Externo Com Fusível Extra. Cabo De No Mínimo 1Mt, 0,75Mm,	UNID	100	44,39	4.439,00



	Inmetro				
45	Fone De Ouvido Headset Supra-Auricular (On-Ear), Com Fio De No Mínimo 1,60 Metros, Com Controle De Volume E Microfone, Potência Mínima 25W, Diâmetro Mínimo Do Falante 40mm, 2 X P2, Acompanha Adaptador 2 X P2 Para 1 X P3.	UNID	100	126,92	12.692,00
46	Fone De Ouvido Intra-Auricular (In-Ear) Com Fio De No Mínimo 1,20 Metros, Com Dois Fones (Par) E Microfone, Com Controle De Volume, Compatível Com Smartphone, Tablet, Notebook E Desktop.	UNID	100	19,92	1.992,00
47	Fonte De Alimentação Atx 200W Real Pico Maximo 450W Bivolt 20+4 Pinos 2 Sata 2 Ide	UNID	60	88,43	5.305,80
48	Fonte De Alimentação Atx 250W Real Bivolt 20+4 Pinos 2 Sata 2 Ide.	UNID	60	108,24	6.494,40
49	Fonte De Alimentação Atx 400W Real Cooler 12Cm 80Plus, Conectores Pcie, Eps 08 Pinos, Molex E Sata	UNID	20	216,08	4.321,60
50	Fonte De Alimentação Atx 500W Real Bivolt 20+4 Pinos 3 Sata 2 Ide 1 Pci-E Certificacao 80 Plus.	UNID	15	258,46	3.876,90
51	Fonte De Energia Universal Para Notebooks E Monitores, Entrada Bivolt Automático, Voltagens De 12V Até 24V, Ajuste Automático, Tensão De Saída Automática, Indicadores De Leds.	UNID	20	103,38	2.067,60
52	Frasco Spray Desengripante 300ml.	UNID	10	29,06	290,60
53	Frasco Spray Limpa Contatos Elétricos 300ml.	UNID	10	23,79	237,90
54	Gabinete Atx Duto De Ar E Dispositivos De Painel Frontal Usb 3.0, Cor Preto	UNID	15	188,21	2.823,15



55	Impressora Laser Monocromática (Alto Volume De Impressão) Mínimo 44Ppm, Usb, Rede Gigabit, Wireless, Duplex, Com Toner Compatível Disponível No Mercado, Com Rendimento De 10.000 Paginas	UNID	15	2.986,45	44.796,75
56	Impressora Matricial De Pontos De Impacto Com 9 Agulhas. Velocidade De Impressão De Até 738 Cps. Buffer De Entrada: 128 Kb. Fonte De Código De Barras: Ean-13, Ean-8, Interfoliado 2 De 5, Upc-A, Upc-E, Código-39, Código-128, Postnet, Codabar (Nw-7), Industrial 2 De 5, Matriz 2 De 5. Conjuntos De Caracteres: 13 Versões Padrão, 13 Jogos De Caracteres Internacionais. Formatação: 1/6 Polegadas Ou Programável Com Aumentos De 1/432 Polegadas. Colunas De Impressão: 10 Cpi 80, 12 Cpi 96, 15 Cpi 120, 17 Cpi 137, 20 Cpi 160. Ruído: 55 DbA (Padrão Iso 7779). Voltagem: 120 V, 50 A 60 Hz. Conexões: Paralela Bidirecional Ieee 1284 / Usb 1.1, Slot Tipo B Para Cartões De Interface Opcionais. Cor: Preto. Inclui Cabo De Alimentação, Cd Com Drivers E Guia De Instalação.	UNID	3	3.430,35	10.291,05
57	Impressora Monocromática Pro (Médio Volume De Impressão, Mínimo 30 Ppm, Usb, Rede Gigabit, Wireless, Duplex, Com Toner Compatível Disponível No Mercado. Rendimento 2500 Paginas	UNID	15	3.113,87	46.708,05
58	Impressora Multifuncional Laser Monocromática (Alto Volume De Impressão) Mínimo 44Ppm, Usb, Rede Gigabit, Wireless, Duplex Impressão, Duplex Xerox, Com Toner Compatível Disponível No Mercado, Com Rendimento De 10.000 Paginas	UNID	15	4.291,03	64.365,45



59	Impressora Multifuncional Monocromática Pro (Médio Volume De Impressão, Mínimo 30 Ppm, Usb, Rede Gigabit, Wireless, Duplex, Com Toner Compatível Disponível No Mercado. Rendimento 2500 Paginas	UNID	15	2.723,70	40.855,50
60	Impressora Multifuncional Tanque De Tinta, Tecnologia De Impressão Jato De Tinta De 4 Cores (Cmyk) Que Imprime Até 4.500 Páginas Em Preto E 7.500 Páginas Coloridas Com Cada Kit De Garrafas De Reposição T544, Usb, Wifi, Até 33 Ppm Em Preto E 15 Ppm Em Cores,.	UNID	15	1.443,27	21.649,05
61	Jogo Chaves Soquete Em Aço 24 Peças Com Catraca, Cabo T, Manivela, Extensores E Maleta.	UNID	3	345,45	1.036,35
62	Jogo De Chaves Fenda E Philips Cabos Emborrachados E Pontas Magnetizadas Mínimo 20 Pçs	UNID	3	275,06	825,18
63	Kit placa mãe socket LGA 1700, conexões PCIe 4.0, slot M.2 de 32Gbps, Ethernet 1Gb e USB 3.2 Gen 1 Tipo-A, HDMI, VGA, DDR5. Processador compatível socket LGA 1700, 06 Núcleos, 12 Threads, Frequência 2.90 GHz, Smart Cache: 12 MB, Velocidade do barramento: 8 GT. Memória DIMM 08GB DDR5 5200 MHz Non-ECC, Un-buffered.	UNID	15	2.510,67	37.660,05
64	Kit Teclado E Mouse Sem Fio, Teclado Layout Abnt2, Design Ergonômico, Teclado Numérico Embutido, Compatível Em Todas As Plataformas, Receptor De 2,4Ghz, Pilhas Aaa. Mouse 1000 Dpi, 3 Botões, Receptor De 2,4Ghz, Pilha Aa. Marca De Sugestão: Com Qualidade Igual Ou Superior (Logitech)	UNID	15	248,39	3.725,85
65	Localizador De Cabos Kit Ponteira Rj11 E Rj45	UNID	3	199,36	598,08



	Impulso Multi-Frequencial, Indicador Força De Sinal Em Led Com Estojo De Transporte				
66	Maleta Porta-Ferramentas Em Alumínio Tamanho Médio, Com Divisórias Internas E Alça Longa.	UNID	3	240,19	720,57
67	Microcomputador Completo, Processador Compatível Com Socket 1700, 3,3Ghz, 12Mb Cache, Box, Gráfico Integrado, Introdução 2022, Placa Mãe, 1700, Chipset H710M, 6 Usb Traseiras, 2X Ddr5, Vga, Hdmi, Displayport, M.2, Memória 08Gb Ddr5, Ssd Nvme M.2 250Gb 3000Mb, Fonte 400W Bronze, Monitor 19,5 Led Tn, 200Cd/M, 600:1, 2Ms, Hdmi E Vga, Kit Teclado Multimídia 1,8Mt, Mouse 1,8Mt, Filtro De Linha 4 Tomadas E Cabo De Energia, Não Será Aceito Monitor Remarcado	UNID	40	3.521,87	140.874,80
68	Microcomputador Completo, Processador Socket 1700, 18Mb Cache, Introdução 2022, Placa Mãe, 1700, Chipset H710M, 6 Usb Traseiras, 2X Ddr5, Vga, Hdmi, Displayport, M.2, Memória 08Gb Ddr5, Ssd Nvme M.2 250Gb 3000Mb, Fonte 400W Bronze, Monitor 19,5 Led Tn, 200Cd/M, 600:1, 2Ms, Hdmi E Vga, Kit Teclado Multimídia 1,8Mt, Mouse 1,8Mt, Filtro De Linha 4 Tomadas E Cabo De Energia, Não Será Aceito Monitor Remarcado	UNID	40	3.317,02	132.680,80
69	Mídia Gravação Cdr 700Mb Velocidade 48X Até 80Min	UNID	200	4,31	862,00
70	Mídia Gravação Dvd-R 4.7Gb Velocidade 16X Até 120Min	UNID	200	6,86	1.372,00



71	Monitor Led 18,5 Polegadas, Formato: 16:9, Resolução Máxima 1600×900, Frequencia 60Hz, Tela Plana, Tempo De Resposta 5Ms, Fonte Interna, Regulagem De Altura, Conexões D-Sub (Vga) E Dvi-D.	UNID	30	634,50	19.035,00
72	Monitor Led 22 polegadas resolução Full HD, tecnologia IPS para ângulos de visualização amplos, brilho de 200 cd/m ² e contraste de 600:1. Tempo de resposta de 2ms, conectores HDMI e VGA.	UNID	30	846,33	25.389,90
73	Mouse Óptico Ergonômico Tamanho Mínimo 10Cm, Sensibilidade 1200Dpi, 03 Botões Função Scroll Conexão Usb 2.0, Cabo Mínimo 1,6 Mt	UNID	80	35,51	2.840,80
74	Mouse Óptico Memória DDR3 SDRAM, Design Ambidestro Compacto, Conexão USB, Frequência de 2.4 GHz, Conexão Sem fio 802.11a/b/g/n, 03 Botões, Alimentação Bateria/Pilhas.	UNID	50	51,98	2.599,00
75	Mouse Pad Ergonômico Em Gel, Apoio De Pulso Em Silicone.	UNID	60	41,02	2.461,20
76	Multímetro Digital De Mesa, Com Testador De Cabos Rj11 Rj45 e USB	UNID	3	68,39	205,17
77	Nobreak 3200Va, Mínimo 10 Tomadas Tripolares, , Potência De Saída Mínima De 3000Va – 2100W, Distorção Da Tensão De Saída Menor Que 5% A Plena Carga, Tensão Nominal De Saída: 1100V, Eficiência Mínima De 87% A Plena Carga, Fator De Cresta De 3:1, Frequência De 50/60Hz Autosetting, Onda Senoidal De Saída, Distorção Harmônica De Entrada Inferior A 5% A Plena Carga, Tensão Nominal De Entrada: 110V, Frequência De 50/60Hz	UNID	3	3.876,67	11.630,01



	Autosetting, Cabo De Ligação 2 Metros, Indicador Luminoso De Rede Baixa, Em Uso E Alta, Sinal Sonoro.				
78	Nobreak 700Va, Mínimo De 6 Tomadas Tripolares 1X 7Ah, Proteção Contra Subtensão, Sobreensão, Sobrecarga, Curto-Circuito E Sobretemperatura, Anti Distúrbios Da Rede Elétrica, Tensão Nominal De Entrada 115V/220, Tensão Nominal De Saída: 115V, Frequência De Entrada 60Hz (+/- 5Hz), Porta Fusível Externo Com Fusível Extra, Sinal Sonoro. Com 01 Bateria 7Ah.	UNID	20	483,85	9.677,00
79	Notebook com tela LED de 15,6", Resolução Full HD (1920 x 1080), memória de 4 GB DDR4, SSD NVMe de 256 GB, processador Intel Core i3 de 2.1 GHz 12ª geração, placa de vídeo integrada, áudio de alta definição, alto-falantes integrados, teclado padrão ABNT2, touchpad com suporte a gestos, múltiplos toques, webcam, microfone integrado, conexão Gigabit Ethernet, Portas USB, Wi-Fi 802.11 b/g/n, Bluetooth.	UNID	20	2.967,83	59.356,60
80	Notebook com tela LED de 15,6", Resolução Full HD (1920 x 1080), memória de 8 GB DDR4, SSD NVMe de 512 GB, processador Intel Core i5 de 2.1 GHz 12ª geração, placa de vídeo integrada, áudio de alta definição, alto-falantes integrados, teclado padrão ABNT2, touchpad com suporte a gestos, múltiplos toques, webcam, microfone integrado, conexão Gigabit Ethernet, Portas USB, Wi-Fi 802.11 b/g/n, Bluetooth.	UNID	20	4.046,66	80.933,20
81	Pasta Térmica Polissintética Prata 99% Tubo 3,5	UNID	5	72,22	361,10



	Gramas.				
82	Pen Drive Capacidade 32Gb Usb 2.0 Tamanho Padrão.	UNID	30	40,10	1.203,00
83	Pen Drive Capacidade 64Gb Usb 3.0 Tamanho Padrão, Velocidade de Leitira e Transferência de até 100b.	UNID	50	32,59	1.629,50
84	Pente De Memória Ddr3 Desktop 8Gb 1600Hz Pc3-12800	UNID	30	167,12	5.013,60
85	Pente De Memória Ddr4 Desktop 8Gb 2400Hz Pc4-19200	UNID	30	187,40	5.622,00
86	Pente De Memoria Ddr5 Desktop 8Gb 5200Hz UDIMM	UNID	30	433,01	12.990,30
87	Placa De Rede Gigabit 10/100/1000 Ethernet Interface Pci.	UNID	20	55,66	1.113,20
88	Placa De Rede Gigabit 10/100/1000 Ethernet Interface Pci-E.	UNID	30	99,29	2.978,70
89	Placa de Vídeo 2GB de memória DDR3, velocidade 1066MHz, compatível com o padrão PCI-Express 2.0, Saídas DVI, HDMI e VGA	UNID	15	273,29	4.099,35
90	Placa Mãe Socket LGA 1200, chipset H510M,06 portas USB traseiras, 02 slots de memória DDR4, saídas de vídeo VGA e HDMI integradas, Suporte para SSD M.2.	UNID	30	576,46	17.293,80
91	Placa Mãe Socket LGA 1700, chipset H710M, 06 portas USB traseiras, 02 slots de memória DDR5, saídas de vídeo VGA e HDMI, Displayport, Suporte para SSD M.2.	UNID	30	693,12	20.793,60



92	Placa de Rede Wireless PCI Express AC1200, alta velocidade slot PCI Express, Suporte Padrão 802.11ac, velocidade combinada até 1200Mbps	UNID	20	130,14	2.602,80
93	Presilha Plástica Grande 30Cm Isolamento De Cabos (100Unid).	UNID	10	20,84	208,40
94	Presilha Plástica Media 20Cm Isolamento De Cabos (100Unid).	UNID	10	13,74	137,40
95	Presilha Plástica Pequena 10Cm Isolamento De Cabos (100Unid).	UNID	10	15,95	159,50
96	Processador Compatível Com Socket 1700, 2.5Ghz, 18Mb Cache, Box, Grafico Integrado, Introdução 2022	UNID	30	1.109,27	33.278,10
97	Processador Compatível Com Socket 1700, 3,3Ghz, 12Mb Cache, Box, Grafico Integrado, Introdução 2022	UNID	30	604,37	18.131,10
98	Rack Fechado 19 Polegadas 44U X 970 Mm Para Piso, Estrutura Em Aço, 04 Pés Niveladores, Laterais E Fundo Removíveis E Pintura Epóxi Texturizada Preta .	UNID	2	3.096,33	6.192,66
99	Rack Fechado, 19 Polegadas 05U, Estrutura Em Aço, Laterais E Fundo Removíveis E Pintura Epóxi Texturizada.	UNID	20	532,51	10.650,20
100	Régua Elétrica Para Rack 12 Tomadas Norma Nbr Horizontal Padrão 19 Polegadas	UNID	12	126,14	1.513,68
101	Retroprojektor Tecnologia 3LCD de 3 chips, Aspecto: 4:3, Resolução mínima 1024 x 768 (XGA), Lâmpada 210WUHE, Modo de Projeção: Frontal / Traseiro / Teto, Número de Pixels: 786,432 dots (1024 x 768), Saída de luz colorida mínima 3.400 lumens2, Saída	UNID	6	3.393,73	20.362,38



	de luz branca mínima 3.400 lumens2.				
102	Roteador Multi Porta, Frequência nominal 880Mhz, 256MB de Ram, 05 Portas Fast Ethernet, Portas USB, Tensão de entrada 8V, Suporte POE, Sistema RouterOS, Nível de licença 4, Armazenamento 16MB, Cartão Memória Tipo MicroSD.	UNID	06	550,40	3.302,40
103	Roteador Multi Porta, 05 Portas Gigabit Ethernet, 05 Portas Fast Ethernet, Conector De Alimentação E Suporte Poe, Case De Metal, Cpu De 600Mhz Nominal De Frequência, 128Mb De Ram, Gabinete Rack Tipo 1U, Painel Lcd Frontal, Microusb, Portas Serial E Sfp.	UNID	10	513,59	5.135,90
104	Roteador Wireless 03 Antenas 05Dbi 2,4 Ghz, Mínimo 450Mbps, 4 Portas Lan, 1 Porta Wan 10/100Mbps.	UNID	20	207,03	4.140,60
105	Roteador Wireless, Tecnologia AC, Dual-Band, Portas gigabit (10/100/1000, QoS (Controle de Banda), Compatível com IPv6. Padrão IEEE 802.11a/b/g/n/ac, Velocidade: 300 Mbps (2.4GHz) e 867 Mbps (5GHz), 4 antenas fixas externas de 5dBi, 1 porta WAN gigabit (10/100/1000), portas gigabit LAN (10/100/1000), Modos de operação Roteador AP / Repetidor wireless / Cliente wireless / Ponto de acesso, Wifi6, Mesh.	UNID	30	329,80	9.894,00
106	Scanner De Documentos A4 De 20 Ppm Capacidade Tecnologia De Digitalização Cis Ou Ccd Com Iluminação Led, Ciclo Diário Mínimo De Digitalização Em Formato A4 De 1.000 Folhas, Capacidade Mínima Do Adf (Automática Document Feeder) 20 Folhas Tamanho Car- Ta/A4 De 75 Gr/M2 Velocidade, Velocidade De Digitalização Mínima De 20 Ppm No Tamanho A4, Interface De Conexão Usb 2.0	UNID	10	2.778,19	27.781,90



	Compatível Com 3.0 Digitalização, Resolução Óptica De 600 Pontos Por Polegada (Ppp) Ou Superior, Resolução De Saída De 100, 200, 240, 300, 400, 600 E 1.200 Pontos Por Polegada (Ppp), Alimentação Automática Para Documentos Com Múltiplas Folhas, Digitalização Automática Frente E Verso (Duplex), Capacidade De Aceitar Papeis De Tamanhos E Gramaturas Diferentes Na Mesma Bandeja De Entrada, Área De Digitalização De 216 Mm X 297 Mm Ou Superior, Possuir No Mínimo 2 (Dois) Roletes No Módulo De Alimentação De Documentos E 2 (Dois) No Módulo De Separação, Alimentação Elétrica Bivolt.				
107	Scanner De Mesa Documentos A4 Duplex Características Mínimas: Velocidade De Digitalização: 60 Ppm / 120 lpm; Ciclo De Trabalho: 4.000 Páginas; Conectividade: Usb 3.0; Capacidade Do Alimentador: 80 Folhas; Resolução Ótica: 600 Dpi; Digitaliza Em Cores, Tons De Cinza E Monocromático; Compatível Com Sistemas Operacionais Windows 7, 8, 10, Vista E Xp; Digitalização Automática Frente E Verso; Marca De Sugestão Com Qualidade Igual Ou Superior :(Fujitsu Fi 7160)	UNID	10	3.743,54	37.435,40
108	Serviço De Mao-De-Obra Instalação De Ponto De Internet, Cabo De Rede, Cftv Ou Alarme	UNID	150	120,00	1.200,00



109	Servidor Chassi 1U (Rack 19 Polegadas), Processador Com No Mínimo 04 Núcleos, Com Suporte A Tecnologia De 64 Bits E Virtualização, Arquitetura Geração Atual, Frequência Mínima De 2.9Ghz E Memória Cachê L3 De 15Mb, Mínimo 16Gb De Memória Ram, Do Tipo Ddr3 1333Mhz, Expansível Até No Mínimo 32Gb, Controladora Com Suporte A Raid 0 E 1, 02 Discos Rígidos Sendo 01 Ssd De No Mínimo 120Gb E Velocidade De 6Gbps, 01 Sata No Mínimo 01Tb E Velocidade De 7200 Rpm E 06Gb/S, 02 Interfaces Gigabit Dedicada , Drive Leitor De Dvd, Fonte De Alimentação No Mínimo 500W Reais 110/220V, Slots De Expansão: 2Xpci-E 8X.	UNID	2	28.445,20	56.890,40
110	Soprador Aspirador De Pó Potencia 100 Whats, Voltagem 110V Com Kit De Filtros	UNID	3	222,14	666,42
111	Suporte Para Fixação De 01 Monitor Lcd Articulado À Gas Longo Até 22 Polegadas.	UNID	20	216,03	4.320,60
112	Suporte Para Fixação De 01 Monitor, Com Regulagem De Altura, Pivot Em 90° Até 22 polegadas.	UNID	20	213,10	4.262,00
113	Suporte Para Fixação De 02 Monitores Lcd Articulado À Gas Longo Até 22 Polegadas.	UNID	20	497,62	9.952,40
114	Suporte Para Fixação Monitor Lcd Articulado Longo Até 22 Polegadas	UNID	20	197,93	3.958,60
115	Switch 16 Portas 10/100/1000Mbps, Suporte Para Rack 19", Led Frontal Indicadores, Auto Negociação, Auto Mdi/Mdix.	UNID	15	605,13	9.076,95
116	Switch 24 Portas 10/100/1000 Mbps Gerenciável, 04 Portas Padrão Sfp, Negociação De Velocidade	UNID	20	1.394,81	27.896,20



	Automática, Taxa De Transferência De Até 2000 Mbps, Auto Mdi/Mdi-X Para Detecção Automática Do Padrão Do Cabo (Normal/Crossover), Fonte De Alimentação Interna Bivolt Automática, Gabinete Para Rack 19" Com 1U De Altura E Painel Frontal Com Leds Indicadores.				
117	Switch 24 Portas 10/100/1000 Mbps Não Gerenciável, Negociação De Velocidade Automática, Taxa De Transferência De Até 2000 Mbps, Auto Mdi/Mdi-X, Fonte De Alimentação Interna Bivolt Automática, Gabinete Para Rack 19" Com 1U De Altura E Painel Frontal Com Leds Indicadores.	UNID	20	763,90	15.278,00
118	Switch 8 Portas 10/100/1000 Mbps, Auto Negociação Mdi/Mdix, Controle De Fluxo E Plug And Play.	UNID	30	224,94	6.748,20
119	Televisor Tipo SmartTV 32" HD, 02 Conexões HDMI, 01 USB, Conectividade RJ45, WiFi, Alimentação 100/240V e 50/60Hz, Consumo Máximo de Energia 48w, Montagem VESA Incorporado, Dolby Digital Plus 10W RMS, Sistema Operacional Nativo e Suporte a Diversos Aplicações.	UNID	12	1.384,23	16.610,76
120	Televisor Tipo SmartTV 55", Desligamento Automático, Montagem VESA incorporado, Tela LCD/LED, Retroiluminação LED, Resolução 4K Com HDR, Aspecto 16:9, Taxa de Atualização 60 Hz, Conectividade USB, HDMI, Wi-Fi, Bluetooth, Ethernet, Antena RF, Potência Alto-falantes 10W, Modo de Som AI Sound, Comando de Voz Integrado, , Sistema Operacional Nativo e Suporte a Diversos Aplicações.	UNID	12	3.278,31	39.339,72
121	Teclado Multimídia 110 Teclas Padrão Abnt2	UNID	80	42,60	3.408,00



	Conexão Usb, Cabo 1,80Mt				
122	Tomada Externa Completa Com Suporte Para 02 Terminais Rj45, Porta Etiqueta	UNID	100	64,42	6.442,00
123	Tomada Externa Modular De Rede Completa Com Suporte Para 02 Terminais Rj45 E 01 Rj11, Adesivo Padrão 568A E 568B, Porta Etiqueta, Parafusos E Buchas De Fixação.	UNID	50	47,04	2.352,00
124	Painel eletrônico de senha com guichê, transmissor <i>wireless</i> e controle ajustador. Garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação.	UNID	4	681,13	2.724,52
125	Controle remoto acionador de senhas Garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação.	UNID	4	52,60	210,40
126	Impressora de senhas com comunicação <i>wireless</i> Garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação.	UNID	4	959,04	3.836,16
127	Pedestal para Impressora de Senhas Este pedestal é projetado para acomodar e sustentar a impressora de senhas. Características: Altura: 110 cm; Pino de arame; Peso aproximado: 3,4 kg; Garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação.	UNID	4	306,00	1.224,00
128	Bobina de Papel Térmico 80 mm x 40 m Características: Comprimento de 40 metros; Largura de 80 mm; Diâmetro de 80 mm; Tubete de 12 mm; Gramatura: 48 g/m². Garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação.	UNID	1200	6,05	7.260,00
129	REMANUFATURA DE TONER PARA IMPRESSORA HP LASERJET M1132 MFP - QUANTIDADE MÍNIMA EM GRAMAS NA REMANUFATURA: 120 GRAMAS	UND	200	65,88	13.176,00
130	REMANUFATURA DE TONER PARA IMPRESSORA HP LASERJET MANAGED E50145 - QUANTIDADE MÍNIMA EM GRAMAS NA REMANUFATURA: 650	UND	100	540,70	54.070,00



	GRAMAS				
131	REMANUFATURA DE TONER PARA IMPRESSORA HP LASERJET MANAGED E60165 - QUANTIDADE MÍNIMA EM GRAMAS NA REMANUFATURA: 900 GRAMAS	UND	100	573,15	57.315,00
132	REMANUFATURA DE TONER PARA IMPRESSORA HP LASERJET PRO MFP M125A - QUANTIDADE MÍNIMA EM GRAMAS NA REMANUFATURA: 120 GRAMAS	UND	400	44,48	17.792,00
133	REMANUFATURA DE TONER PARA IMPRESSORA HP LASERJET PRO MFP M130FW - QUANTIDADE MÍNIMA EM GRAMAS NA REMANUFATURA: 100 GRAMAS	UND	300	33,50	10.050,00
134	REMANUFATURA DE TONER PARA IMPRESSORA PANTUM M6559 NW - QUANTIDADE MÍNIMA EM GRAMAS NA REMANUFATURA: 650 GRAMAS	UND	300	58,14	17.442,00
135	REMANUFATURA DE TONER PARA IMPRESSORA HP LASERJET 1015 - QUANTIDADE MÍNIMA EM GRAMAS NA REMANUFATURA: 150 GRAMAS	UND	100	27,79	2.779,00
136	REMANUFATURA DE TONER PARA IMPRESSORA BROTHER HL 1202 LASERJET - QUANTIDADE MÍNIMA EM GRAMAS NA REMANUFATURA: 100 GRAMAS	UND	100	17,10	1.710,0
137	REMANUFATURA DE TONER PARA IMPRESSORA LASER DCP-L5652DN - RENDIMENTO MÍNIMO DE 12.000 PAGINAS	UND	100	102,02	10.202,00
138	UNIDADE DE IMAGEM PARA IMPRESSORA LEXMARK MS811DN	UND	100	347,79	34.779,00
139	UNIDADE DE IMAGEM PARA IMPRESSORA LEXMARK MX310 DN	UND	100	201,47	20.147,00
140	UNIDADE DE IMAGEM PARA IMPRESSORA HP LASERJET PRO MFP M130FW	UND	200	68,53	13.706,00



141	UNIDADE DE IMAGEM PARA IMPRESSORA HP LASER JET PRO MFP M130FW MODELO CF19A	UND	300	56,31	16.893,00
142	REFIL DE TINTA PARA IMPRESSORA DESKJET INK ADVANCED 2546 – PRETO – QUANTIDADE MINIMA: 10ML	UND	50	117,99	5.899,50
143	REFIL DE TINTA PARA IMPRESSORA DESKJET INK ADVANCED 2546 – COLORIDO – QUANTIDADE MINIMA: 10ML	UND	30	108,24	3.247,20
144	WebCam Resolução de vídeo Full HD 1080p (1920 x 1080 pixels) a 30 frames por segundo e HD 720p (1280 x 720 pixels) a 30 frames por segundo, Codificação de vídeo H.264 com SVC e UVC 1.1, Tecnologia de ajuste automático de iluminação, Campo de visão diagonal de 78 graus, Autofoco, Zoom digital de 1.2x em Full HD, Microfones omnidirecionais com redução de ruído, Interface USB 2.0 tipo A, compatível com USB 3.0, Clipe universal ajustável para laptops, monitores LCD ou CRT. (Logitech HD Pro C925e)	UND	1	534,80	534,80
145	Scanner de mesa Sensor de imagem CIS, Resolução óptica 2400 x 2400 dpi, Resolução interpolada Até 19200 x 19200 dpi, Profundidade de cor 48 bits (entrada) e 24 bits (saída), Profundidade de escala de cinza 16 bits (entrada) e oito bits (saída), Velocidade de digitalização Aproximadamente 10 segundos para uma página A4 em 300 dpi, Tamanho máximo do documento 216 x 297 mm (A4/Letter), Interface USB 2.0 de alta velocidade, 04 botões de operação (PDF, AUTO SCAN, COPY, SEND), Alimentado via USB (5V, 0.5A).(Canon LIDE 300)	UND	1	504,50	504,50
146	Leitor Biométrico de impressões digitais, Tecnologia de captura de Sensor óptico, Resolução do sensor 500 DPI, Área de captura 15 x 18 mm, Formato de	UND	1	2.158,60	2.158,60



	imagem 8-bit grayscale (256 níveis de cinza), Conectividade USB 2.0, Velocidade de captura em menos de 1 segundo, Compatibilidade a principais Sistemas operacionais, LED indicador de status, Temperatura de operação de 0°C a 50°C, Dimensões Aproximadas 65 x 48 x 26mm, Suporte para algoritmos de criptografia padrão do setor, Certificações em CE, FCC, RoHS. (HID Guardian 45)				
147	REMANUFATURA DE TONER PARA IMPRESSORA SAMSUNG ML 3710 ND OU COMPATÍVEL PARA IMPRESSÃO DE 20.000 PAGINAS NO PAPEL A4	UND	100	68,35	6.835,00

7 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

Nos valores deverão estar inclusos todas as despesas com: materiais; mão-de-obra e encargos sociais; trabalhistas e previdenciários; combustível; transporte; serviço de manutenção; seguro; lucros e todas as demais despesas diretas e indiretas necessárias à perfeita execução do objeto. Nos preços unitários dos itens deverão incluir todas as despesas, encargos e tributos pertinentes para cada produto;

A execução do objeto contratado deverá ser efetuada dentro dos requisitos de QUALIDADE e SEGURANÇA, em conformidade com as condições constantes neste Edital, obedecer às normas e padrões da ABNT e INMETRO, ANVISA, IAP - INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ e outros, atender eficazmente às finalidades que dele(s) naturalmente se espera(m), conforme determina o Código de Defesa do Consumidor, atender às normas de SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO, do MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO, e, quando for o caso, às legislações específicas das Agências Reguladoras, do Ministério da Saúde, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, da Vigilância Sanitária e demais normas e legislação pertinente e em vigência.

O objeto do presente Registro de Preços será entregue conforme solicitação, que se fará através da emissão de NAD – Nota de Autorização de Despesa pela Unidade Compras/Licitação.

Todos os bens fornecidos/serviços entregues serão conferidos no momento da entrega, e se a quantidade e/ou qualidade dos mesmos não corresponder às especificações exigidas, a remessa apresentada será devolvida para substituição ou adequações, no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis;



O(s) objeto deverá (ão) ser entregue(s) acompanhado(s) de nota(s) fiscal (is) distintas, ou seja, de acordo com a Nota de Empenho, constando o número do Edital, o bem ou serviço, o valor unitário, a quantidade, o valor total e o local da entrega, além das demais exigências legais;

Cada fornecimento somente será considerado concluído mediante a emissão de termo de recebimento definitivo;

A Nota fiscal deverá ser descritiva, constar nº da NAD – Nota de Autorização de Despesa, dados da conta bancária para depósito do pagamento, bem como da CND do INSS e CRF do FGTS.

A Empresa contratada só poderá emitir Nota Fiscal após a emissão da respectiva nota de empenho.

É de responsabilidade da empresa vencedora e transportadora do produto, ter conhecimento e cumprir todas as normas que regulamentam o acondicionamento e transporte dos mesmos, incluindo-se a carga e descarga

É de responsabilidade do fornecedor, disponibilizar às pessoas encarregadas pela descarga, os Equipamentos de Proteção Individuais (EPIs), necessários à proteção dos mesmos, bem como, orientá-los dos riscos a que estão expostos.

Os responsáveis pelo recebimento do produto poderão, se assim julgar necessário, solicitar parecer técnico especializado de pessoa qualificada, para análise da qualidade do produto, bem como se está em conformidade com o descrito neste documento.

8 – JUSTIFICATIVA PARCELAMENTO

Justificativa para a Aplicação do Parcelamento do Objeto: Conforme estabelecido pelo decreto nº 9.858/2023, a aplicação do princípio do parcelamento do objeto é fundamental quando a divisão do objeto é tecnicamente viável e economicamente vantajosa, não representando perda de economia de escala. Justifica-se pela possibilidade de garantir a ampliação da competição e evitar a concentração de mercado. Além disso, o parcelamento possibilita a valorização das peculiaridades do mercado local, contribuindo para a economicidade e a qualidade na aquisição de bens e serviços. Essa estratégia permite à administração pública obter melhores preços e condições, aproveitando as vantagens competitivas de diferentes fornecedores, e promove a inclusão de pequenas e médias empresas no processo licitatório, dinamizando a economia local.

Outro ponto relevante diz respeito ao parcelamento do objeto a ser contratado. Em havendo divisibilidade de natureza técnica e econômica, a regra geral é realizar a adjudicação por itens, tal qual previsto na Súmula TCU nº 247: É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia



de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.

9 – RESULTADO PRETENDIDO

O objetivo principal desta licitação é promover a modernização e a otimização da infraestrutura de tecnologia da informação do Município de Andirá, visando superar os problemas de lentidão, incompatibilidade de software e indisponibilidade de peças de reposição que afetam atualmente a produtividade dos servidores públicos e a qualidade dos serviços prestados à comunidade.

Espera-se que, por meio desta licitação, seja contratada uma empresa que seja capaz de fornecer soluções abrangentes e eficazes para atender às necessidades identificadas, garantindo o seguinte:

Modernização da Infraestrutura de TI: Espera-se que a empresa contratada forneça equipamentos e soluções tecnológicas de última geração, capazes de atender às demandas atuais e futuras do município, garantindo assim a modernização e a eficiência dos sistemas de informática.

Agilidade na Manutenção e Reposição de Peças: Espera-se que a empresa contratada seja capaz de fornecer serviços de manutenção preventiva e corretiva de forma ágil e eficiente, garantindo a disponibilidade imediata de peças de reposição quando necessário, e minimizando assim o tempo de inatividade dos sistemas.

Transparência e Monitoramento do Desempenho: O resultado pretendido inclui a implementação de mecanismos de transparência e monitoramento do desempenho da empresa contratada, permitindo que o Município de Andirá acompanhe de perto a execução do contrato e avalie o cumprimento dos objetivos estabelecidos.

Satisfação do Cliente Interno e Externo: Finalmente, espera-se que os resultados desta licitação contribuam para aumentar a satisfação tanto dos servidores públicos, por meio da melhoria das condições de trabalho e da eficiência dos sistemas de informática, quanto da comunidade, por meio da melhoria da qualidade e disponibilidade dos serviços públicos oferecidos pelo município.

Por meio do acompanhamento constante do desempenho da empresa contratada em relação a esses objetivos, o Município de Andirá poderá garantir que os resultados pretendidos sejam alcançados e que os recursos públicos sejam utilizados de forma eficaz e transparente.

10 – PROVIDÊNCIAS CELEBRAÇÃO CONTRATO

A celebração de contratos pela Administração Pública exige uma série de providências preliminares essenciais para garantir a adequada execução contratual, que visam assegurar tanto a



capacitação adequada dos servidores responsáveis pela fiscalização e gestão do contrato quanto a preparação do ambiente organizacional para receber os produtos/serviços contratados.

Capacitação de Servidores e Empregados: Treinamento Específico para Fiscalização e Gestão Contratual: Promover cursos e treinamentos focados nas competências necessárias para a fiscalização eficaz e a gestão de contratos. Isso inclui conhecimentos técnicos sobre os procedimentos e legislação aplicável, gestão de riscos e habilidades de comunicação e negociação.

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não foram identificadas.

12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

A aquisição de novos equipamentos de informática pode aumentar o consumo de energia elétrica na prefeitura, contribuindo para a pegada de carbono e o consumo de recursos naturais.

A substituição de equipamentos antigos pode resultar na geração de resíduos eletrônicos, que podem ser prejudiciais ao meio ambiente se não forem descartados corretamente.

Medidas para Minimizar os Impactos Ambientais:

Adoção de Equipamentos com Eficiência Energética: Optar por equipamentos com certificação de eficiência energética pode ajudar a reduzir o consumo de energia e as emissões de carbono.

Reciclagem de Equipamentos Antigos: Implementar um programa de reciclagem de equipamentos eletrônicos antigos, garantindo o descarte adequado e a reciclagem dos materiais, reduzindo assim a quantidade de resíduos enviados para aterros sanitários.

Campanhas de Conscientização: Promover campanhas de conscientização sobre o uso responsável dos equipamentos de informática e a importância da reciclagem pode incentivar práticas mais sustentáveis entre os servidores públicos.

Adotando essas medidas, a prefeitura pode minimizar os impactos ambientais associados à aquisição de peças e equipamentos de informática, contribuindo para um ambiente mais sustentável e saudável.

13 – ANÁLISE DE RISCO

Evento de risco	Alocação	Consequência
Alteração do quantitativo contratado	Município	Aditivo contratual
Alteração do projeto	Município	Reequilíbrio contratual
Criação, extinção ou alteração de tributos, taxas ou encargos	Município	Reequilíbrio contratual
Atraso no pagamento	Município	Juros e atualização monetária



Problemas com empregados do contratado	Contratado	Manutenção do valor
Erros na execução	Contratado	Correção com manutenção do valor
Atrasos e inadimplementos	Contratado	Glosa do valor não executado e aplicação de penalidades
Oscilações de mercado dos insumos até 5% acima da variação média do ano anterior	Contratado	Manutenção do valor
Oscilações de mercado dos insumos acima de 5% da variação média do ano anterior	Município	Reequilíbrio contratual
Outros eventos não previstos caracterizados como caso fortuito, força maior, fato do príncipe ou fato da administração	Município	Reequilíbrio contratual

14 – CONCLUSÃO

A aquisição de peças e equipamentos de informática e aquisição de toner se mostra não apenas viável, mas também essencial para promover a modernização e a eficiência dos sistemas de TI do Município de Andirá, contribuindo para uma gestão pública mais eficaz e transparente.

15 - EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO ETP

Órgão	Secretaria Participante	Responsável.
132	S.M. DE ASSISTENCIA SOCIAL E EDUCAÇÃO PROFISSIONALIZANTE	ELESSANDRA PACHECO COELHO
145	S.M. DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE	GERSON CARLOS MARCHIONI
119	S.M. DE DESENV. ECONOMICO, CIENCIA, TECNOLOGIA	SILVIA FLORES
141	S.M. DE ESPORTES E LAZER	JURACI BERNARDINO ALVES
109	S.M. DE FINANÇAS	DIRCEU LUIZ
128	S.M. DE OBRAS E URBANISMO	ANDRE LUIZ MALUZI
115	S.M. DE SAÚDE - FUNDO MUNIICPAL DE SAÚDE	GABRIELA FANTINATTI DE CAMPOS



		CARVALHATTI
124	S.M. DE VIAÇÃO E SERVIÇOS PÚBLICOS	EDEVALDO BARBOSA
112	S.M. DE EDUCAÇÃO	JANE TERESA NOBILE MIGUEL
105	S.M. ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO	MARCOS CESAR CAETANO PIMENTA
100	EXECUTIVO MUNICIPAL	ANA LUIZA DE OLIVEIRA MOURA
137	S.M. DE CULTURA E COMUNICAÇÃO	WALDEZIQUE LOPES DE OLIVEIRA AGAPIO
	FUNPESPA	CARLOS HENRIQUE CLARO DE CARVALHO