



Apêndice do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Trata-se da motivação para licitar o fornecimento de suprimento e equipamento de informática, para atender as necessidades da prefeitura e suas secretarias do município de Aurora do Pará - PA. Passamos a apontar as justificativas as para licitar os itens, destinados as diversas secretarias desta municipalidade, justificamos a necessidade da contratação em apreço, em razão da grande dificuldade de aquisição através de compra direta, sendo indispensável a aquisição dos referidos itens, para a continuidade das atividades desenvolvidas pelo município.

Primeiramente, vale frisar que a aquisição dos itens se justifica face ao interesse público de manter os serviços da administração pública municipal, suprimento e equipamento de informática, que apoiam a realização de atividades essenciais ao cumprimento das atividades administrativas realizadas por esta municipalidade, justifica-se ainda a necessidade de realizar processo licitatório para compra dos itens, para equipar adequadamente a prefeitura municipal e seus setores vinculados. Bem como, contribuirá para a adequação do ambiente para o desenvolvimento das atividades exercidas nos diversos prédios públicos, como escolas, o hospital municipal, unidades de saúde, e demais prédios administrativos.

Cabe aqui ressaltar que o uso contínuo dos materiais de informática enseja o desgaste e danificação desses, assim sendo, se faz necessário realizar constantes investimentos na estrutura e bem estar dos ambientes, a fim de proporcionar condições ideais para o



GOVERNO DO ESTADO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
CNPJ: 83.267.989/0001-21

desenvolvimento das atividades, comodidade e acolhimento aos servidores e munícipes que frequentam as repartições públicas.

Assim sendo, resta justificado a motivação para licitar suprimento e equipamento de informática, com a finalidade de atender às necessidades das diversas secretarias que compõem a esfera municipal de Aurora do Pará – PA, para o exercício de 2024.

Assim, a realização de uma licitação pública assegura a transparência, a competitividade e o cumprimento das exigências legais, visando melhor atendimento das necessidades da administração municipal e ao bem-estar da população. Através desse processo será possível buscar as melhores propostas e condições comerciais com fornecedores qualificados, considerando aspectos como preço, qualidade, prazos de entrega e garantia.

Portanto, a abertura deste procedimento licitatório para a aquisição de suprimento e equipamento de informática, se faz necessária para atender a demanda das secretarias de requisitantes partícipes desse processo de licitação. Isto posto, resta demonstrada a motivação plausível e concreta para a instrução de um novo procedimento licitatório em questão, tendo em vista a necessidade desses itens para o desenvolvimento das atividades da prefeitura municipal de aurora do Pará.

O Registro de Preços para aquisição de material de limpeza e produtos de higienização, torna-se indispensável face à necessidade de atender as demandas geradas.

Fundamentação: Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7º, inciso I da IN 40/2020)

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A administração não elaborou o Plano de Contratação Anual, já que a lei Federal 14.133/2021 não obriga a sua elaboração, embora seja recomendável para melhorar a governança das contratações públicas.

Fundamentação: Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração; (inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)



3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratada deve cumprir todas as obrigações constantes, conforme: Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições; responsabilizar-se pelos danos correntes do objeto; Entrega do objeto conforme a descrição e não poderão ser entregues produtos fora das especificações, sem rotulagem que obedeça a legislação em vigor e cor marca diferente da constante no termo de compromisso fornecido.

Ademais, temos que o objeto desta licitação é considerado um bem comum, uma vez que os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no edital e em seus anexos, com especificações usuais do mercado.

A contratada deve possuir quantitativamente e qualitativamente estrutura necessárias para honrar os fornecimentos dentre outros dos prazos e condições previstos no termo de referência.

O prazo de vigência do contrato será pelo período de 12 (doze) meses a partir da data da sua assinatura.

A contratada deverá manter canal de comunicação com a contratante para dirimir eventuais dúvidas.

O regime de execução deste contrato envolve o fornecimento de suprimento e equipamento de informática e com limites e quantidades pré-estabelecida.

A contratada deverá seguir rigorosamente as normas e padrões estabelecidos em lei, bem como diligenciar para que o fornecimento seja realizado em perfeitas condições, não podendo conter quaisquer vícios.

Fundamentação: Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso II da IN 40/2020).

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

O município de Aurora do Pará, através de sua equipe devidamente qualificada, fez levantamento de suas respectivas demandas através de seus setores responsáveis e também de acordo com a pesquisa de preço realizada através de BANCO DE PREÇOS a nível nacional, conforme INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/ME N° 65, DE 07 DE JULHO DE 2021 que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para



GOVERNO DO ESTADO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
CNPJ: 83.267.989/0001-21

aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

Nesse sentido, as Secretarias requisitantes, fizeram o levantamento de suas respectivas demandas através de seus setores responsáveis. Isto posto, resta demonstrando que o quantitativo é proveniente do levantamento de acordo com o utilizado no processo anterior, logo suficiente e necessária a contratação no quantitativo estimado.

OBJETO: realização de procedimento licitatório a fim de realizar registro de preço para aquisição de suprimento e equipamento de informática, destinados a atender as necessidades das secretarias municipais da prefeitura de Aurora do Pará.

TEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1	ALICATE BICO FINO MEIA CANA 6 Especificação : alicate bico fino meia cana 6	UNIDADE	9	138,00	1.242,00
2	ALICATE PARA CLIPAGEM DE RJ45 RJ 11 Especificação : alicate para clipagem de rj45 rj 11	UNIDADE	9	129,98	1.169,82
3	ALICATE CORTE DIAGONAL 6.1/4 ISOLADO	UNIDADE	8	250,00	2.000,00
4	ADAPTADOR WIFI USB 3.0 PLACA DE REDE 2 ANTENAS	UNIDADE	50	163,00	8.150,00
5	MULTIMETRO ANALOGICO PROFISSIONAL TENSÃO 1000V Especificação : Alta precisao Teste hFE Resistência Medidor Eletrônica Voltímetro Amperímetro Ohmímetro Transistores Ptojetado Prático Versátil Calibrado Seguro	UNIDADE	20	239,00	4.780,00
6	ALMOFADA. Especificação : Filtro para Manutenção dos Modelos: L4150 L4160 L4250 L4260 L6270 L6271 L6276 L6278 L6279 L6290 L6490 L1450 M1140 M1170 M1180 M1190 M2100 M2140 M2170 M3100 M3140 M3170 F170 ET-2700 ET2750 ET2756 ET3700 ET3750 ET3850 ET3850U ET4750 XP-5100 XP-5105 XP-5115 WF-2800 WF-2860.	UNIDADE	100	64,00	6.400,00
7	ALMOFADA Especificação : feltro para Manutenção dos modelos: L3100 L3101 L3110 L3115 L3116 L3150 L3151 L3156 L3158 L3160 L3165 L3250 L5190 L5290.	UNIDADE	100	72,05	7.205,00
8	BATERIA MODELO CR 2032	UNIDADE	100	9,86	986,00
9	MICROSCOPIO DIGITAL ELETRONICO Especificação : Alta Definição e lente de qualidade superior. Sensor de imagem: CMOS HD Display: 4,3 polegadas Taxa de quadros: máx. 30 FPS. Faixa de ampliação: 0 - 1000X Iluminação integrada Alimentação: Micro USB 5v bivolt (incluso) Entrada para cartão de memória. Itens inclusos: 1x Microscópio Digital com Monitor (4,3 Polegadas), 1x Cabo Micro USB, 1x Haste de Fixação, 1x Base	UNIDADE	10	746,89	7.468,90
10	BORRACHA. Especificação : Rolete Pickup Roller + Retardo OEM para L3110 L4150 L3150 L5190 L4160 L4250 L4260	UNIDADE	250	130,00	32.500,00
11	CABEÇA DE IMPRESSÃO EPSON L3150 Especificação : especificação: cabeça de impressao epson l3150	UNIDADE	20	858,98	17.179,60



GOVERNO DO ESTADO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
CNPJ: 83.267.989/0001-21

12	CABEÇA DE IMPRESSÃO EPSON L395 Especificação : especificação: cabeça de impressao epson l395.	UNIDADE	20	858,98	17.179,60
13	CABEÇA DE IMPRESSÃO EPSON L396 Especificação : cabeça de impressao epson l396	UNIDADE	20	858,98	17.179,60
14	CABEÇA DE IMPRESSÃO EPSON L375 Especificação : especificação: cabeça de impressao epson l375.	UNIDADE	20	858,98	17.179,60
15	CABEÇA DE IMPRESSAO EPSON L365 Especificação : Cbeça de impressao epson l365	UNIDADE	20	858,98	17.179,60
16	CABEÇA DE IMPRESSAO EPSON L3250 Especificação : Cabeça de impressao epson l3250	UNIDADE	20	858,98	17.179,60
17	CABO HDMI Especificação : Comprimento do cabo 1,8 metro. Transmite som e imagens digitais para qualquer dispositivo	UNIDADE	50	79,00	3.950,00
18	CABO DISPLAYPORT UGREEN Especificação : Marca Ugreen 1.5m 4k 60 hz Blindado a Ouro G-synk Dp X Dp modelo (10245)	UNIDADE	30	160,50	4.815,00
19	CABO USB PARA IMPRESSORA Especificação : Cabo de impressao Usb 2.0 para BM velocidade de transferência de dados de até 480 Mbps e compatibilidade com versoes anteriores	UNIDADE	50	75,89	3.794,50
20	CANALETAS - 20X10X2000 ADESIVA	UNIDADE	25	25,50	637,50
21	CARREGADOR UNIVERSAL PARA NOTEBOOK Especificação : compatível com tomadas convencionais 3 pinos; potência: 90w; voltagem deentrada: 100v - 240v ac, voltagem de saída: 12v/15v/16/18v/19v/20v, 4.5a max 24v 3.75 max;	UNIDADE	30	180,00	5.400,00
22	ALCOOL ISOPROPILICO 1L	UNIDADE	20	124,60	2.492,00
23	FLUXO DE SOLDA PASTOSO 100G	UNIDADE	20	87,43	1.748,60
24	CHIP TONNER, IMPRESSÃO ML2165 Especificação : chip tonner, impressão ml2165.	UNIDADE	70	85,00	5.950,00
25	CILINDRO E LÂMINA LIMPEZA PARA USO KYOCERA Especificação : Tecnologia de impressão: Laser Material: OPC (Cilindro de Polímero Orgânico), Diâmetro: Geralmente entre 18mm e 42mm dependendo do modelo da impressora Vida útil: A vida útil pode variar de acordo com o modelo da impressora e o uso. Em geral, os cilindros duram de 100.000 a 300.000 páginas. Lâmina de limpeza: Tecnologia de impressão: Laser, Material: Borracha ou Poliuretano, Função: Remove o toner residual do cilindro após a impressão, garantindo a qualidade das impressões futuras Vida útil: A vida útil pode variar de acordo com o modelo da impressora e o uso. Em geral, as lâminas de limpeza duram de 50.000 a 100.000 páginas.	UNIDADE	80	839,00	67.120,00
26	CILINDRO PARA USO BROTHER DR3440 DR - 3440. Especificação : Tecnologia de impressão: Laser Compatibilidade: Brother HL-L6250DN, HL-L6300DW, HL-L6400DW, HL-L6400DWT, MFC-L6700DW, MFC- L6750DW, MFC-L6800DW, MFC-L6900DW Material: OPC (Cilindro de Polímero Orgânico) Rendimento: Aproximadamente 50.000 páginas Vida útil: A vida útil pode variar dependendo do modelo da impressora e do uso, mas em geral é de cerca de 3 a 4 ciclos de troca de toner.	UNIDADE	110	228,00	25.080,00
27	ESTANHO PARA SOLDA, 60% ESTANHO/40%CHUMBO 100G	UNIDADE	40	190,00	7.600,00



GOVERNO DO ESTADO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
CNPJ: 83.267.989/0001-21

28	CABO VGA Especificação : Conectores VGA de 15 pinos para uma conexão robusta e eficiente, comprimento do cabo de 1,8 metros Revestimento emborrachado de alta qualidade para proteção e durabilidade	UNIDADE	25	64,50	1.612,50
29	FILTRO DE LINHA Especificação : Régua Extensão Elétrica 6 Tomadas Filtro Linha 10a Cabo 5 Metros	UNIDADE	100	129,00	12.900,00
30	DESKTOP COMPLETO Especificação : Processador 10 geração, 04 núcleos, frequência 3.60 GHz cache 8 mb, ddr4 COM gráfico INTEGRADO socket FCLGA1200, memória ddr4 8 gb. Cooler de CPU: Cooler com dissipação térmica adequada para o processador escolhido Placa-mãe: Compatível com o processador escolhido e com as necessidades do usuário (exemplo: número suficiente de portas USB, etc.) Memória RAM: 8GB com frequência de pelo menos 3200 MHz Armazenamento primário: SSD NVMe de 256 GB ou mais, Fonte de alimentação com potência suficiente para suportar todos os componentes do sistema (exemplo: 500 W ou mais com certidão 80+ Bronze ou superior) Gabinete: Gabinete ATX ou Micro ATX compatível com a placa-mãe escolhida e com espaço suficiente para os componentes do sistema Sistema Operacional: Windows 11, Monitor: Resolução: 1920x 1080 (Full HD), Tamanho: 24 polegadas. Tipo de painel: LED. Conectividade: Pelo menos uma porta HDMI e uma VGA e pode incluir outras portas como USB ou áudio. Teclado: Tipo de conexão: USB, ou sem fio Número de teclas: varia de acordo com o modelo, mas geralmente possui entre 80 e 110 Mouse: Tipo de conexão: USB, Bluetooth ou sem fio Resolução: medida em DPI (dots per inch), indica a sensibilidade do mouse Número de botões: varia de acordo com o modelo, mas geralmente possui entre 2 e 7 Botões Sensor: pode ser laser. Sugestão de marca: LENOVO, SAMSUNG, DELL, LG	UNIDADE	170	5.600,00	952.000,00
31	PLACA DE VIDEO AMD RADEON RX 9070 SERIE RADEON RX 9000 SERIES Especificação : Tipo de placa Desktop Suporte a SO Windows 10 - 64-Bit Edition, Windows 11 - 64-Bit Edition, Linux x86 64-Bit Conector de energia adicional	UNIDADE	4	6.400,00	25.600,00
32	PLACA DE VIDEO NVIDIA RTX 5090 ASUS TUF GAMING OC Especificação : Tipo de placa desktop e renderização avançada ray-tracing avançado e efeitos gráficos pesados. Criação de projeto profissionais 32 GB de memória GDDR7 512BITS e muitos núcleos CUDA/Tnsor. Renderização 3D, IA e aprendizado de máquina local	UNIDADE	4	23.751,62	95.006,48
33	PLACA DE VIDEO NVIDIA GT 610 Especificação : Placa de Vídeo Nvidia Ge Force Gt 610 2gb Ddr3 Hdmi Vga Dvi	UNIDADE	45	940,90	42.340,50
34	ESTABILIZADOR 500WATT BIVOLT 115V/2020	UNIDADE	210	907,85	190.648,50
35	ESTABILIZADOR: 300W	UNIDADE	180	684,50	123.210,00
36	FERRO DE SOLDA Especificação : Com uma potência de 60W, atingir a temperatura ideal rapidamente, economizando tempo e energia	UNIDADE	8	100,00	800,00
37	ESTAÇÃO DE RETRABALHO A AR QUENTE SUGON 8620DX Especificação : Com controle de Temperatura 1300W	UNIDADE	20	6.200,00	124.000,00
38	FONTE DE BANCADA Especificação : Fonte de alimentação 10a 30v 300w DIGITAL REGULAVEL DC 32V10A	UNIDADE	20	1.739,00	34.780,00



GOVERNO DO ESTADO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
CNPJ: 83.267.989/0001-21

39	FONTE ATX 600W Especificação : Cabos e conectores Full Black ATX 24P: 1 EPS 12V CPU 4P: 2 PCIE 6+2P: 2 SATA: 4 Molex: 2 Potência 600W Versão ATX PFC Ativo Chave Liga/Desliga Voltagem automatica 100~6A Saída 3,3V-18A (100W) +12v-42A (504w) -12V-0,5A (6W) +5VSB-2,5A (12,5W) Ventilador FDB 120mm 88,4CFM 2300RPM Comprimento dos cabos 50cm Dimensoes 150 (L) 140 (P) 85(A) mm Proteção OTP, OCP, SCP, OVP, UVP, OPP Filtro de entrada AC Acompanha cabo de força	UNIDADE	85	816,51	69.403,35
40	FONTE ATX COM CABOS 300W Especificação : Potência 300w 24 pinos real, voltagem: 115 ~ 230v	UNIDADE	250	249,00	62.250,00
41	FONTE ATX COM CABOS 1000W Especificação : FONTE 1000W, CYBENETICS GOLD, PCIE 5.1, FULL MODULAR, PRETO incluem um cabo de alimentação de GPU 12V-2x6, certificação ATX 3.1 e conformidade com PCIe 5.1, Eficiência Cibenética: Ouro Conector PATA: 2 Conector EPS: 2 Conector SATA: 6 Modern Standsby: Sim. Dimensoes: 140x150x86 Tipo de cabo: Tipo 4 Conector PCIe: 3 Potência Contínua W: 1000 Watts Conector ATX: 1 Versao ATX12V: 3.1	UNIDADE	25	2.597,39	64.934,75
42	GABINETE MID TOWER OFFICE Especificação : Gabinete Office Desktop Para Placa Micro Atx e Mini-Itx Usb 3.0 Fonte Suportada ATX Disco 3.5 HDD* 1 OU 2.5 SSD* 2 Paine! Frontal USB 3.0 *2/ Audio. Compatibilidade fans 120mm. Traseira:1x80mm. Dimensoes 34,5(A) x 16,5(L) x 27(C)Cm. Os cabos inclusos sao os do painel frontal, como leds, botao de Power reset e USB. Suporta ventoinhas nas seguintes dimensoes: Traseira: 1 x 80mm - Esquerda: 1 x 120mm	UNIDADE	80	490,00	39.200,00
43	CASE EXTERNA PARA HD TRANSPARENTE Especificação : Alta velocidade e Conexao USB 3.0 Transmissao de 6gbps Sata 3 Suporta SSDs e HDs de até 3TB Transparente Premium	UNIDADE	50	167,00	8.350,00
44	GA-H61M-DS2H REV. 2.1 SOCKET 1155 DDR3 Especificação : GA-H61M-DS2H REV. 2.1 SOCKET 1155 DDR3	UNIDADE	30	364,00	10.920,00
45	HD 500GB SLIM PARA NOTEBOOK PC Especificação : Capacidade de Armazenamento: 500GB de espaço para armazenar uma grande quantidade de dados, incluindo vídeos, fotos e documentos importantes. Design Slim Compatibilidade: Compatível dispositivos como notebooks e PCs	UNIDADE	50	201,99	10.099,50
46	COOLER INTEL LGA 1155/1150/1151	UNIDADE	100	122,83	12.283,00
47	GRAXA. Especificação : engrenagem tracionador Epson graxa branca lubrificação.	UNIDADE	40	22,00	880,00
48	HD 1TB SLIM PARA NOTEBOOK PC	UNIDADE	25	489,00	12.225,00
49	HD 4TB SLIM PARA NOTEBOOK PC	UNIDADE	25	1.530,00	38.250,00
50	NAS UGREEN TORRE S/HD 4 BAIAS Especificação : NAS UGREEN TORRE Baías: 4 baías Ethernet: 1x Porta Ethernet 2.5 Gigabit 2.5G/1G/100M10M Formato: Torre Acompanha HD: Não Quantidade de HD suportado: 4 Modelo: DH4300Plus-85660	UNIDADE	4	7.150,00	28.600,00
51	JOGO DE PINCEIS Especificação : tamanho: 12mm, 19mm, 25mm, 38mm e 50mm	UNIDADE	8	138,90	1.111,20
52	KIT ANTIESTÁTICO Especificação : incluso: 1 manta antiestática 2	UNIDADE	9	210,00	1.890,00



GOVERNO DO ESTADO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
CNPJ: 83.267.989/0001-21

	camadas 0,30 x 0,50m cor cinza azul conexões para aterramento e selo esd safe; 1 cabo de aterramento duplo jack 1 pulseira antiestática com fio.				
53	LANTERNA TÁTICA LED Especificação : lanterna tática led recarregável mini usb	UNIDADE	11	113,00	1.243,00
54	LIMPA CONTATO ELÉTRICO SPRAY 300 ML	UNIDADE	8	38,00	304,00
55	MEMORIA DDR4 8G - 3.200 Especificação : memoria ddr4 8g - 3.200 mhz	UNIDADE	120	984,98	118.197,60
56	MEMORIA RAM 8GB DDR3 1600MHZ	UNIDADE	80	320,00	25.600,00
57	PLACA-MAE INTEL MSI PRO H610M-S DDR4 SOCKET 1700 Especificação : Placa-mae Intel Nnet MSI Pro h610M-S DDR4 Socket 1700 Com um chipset Intel H610, ela oferece suporte a processadores de 12° geração, formato Matx Com capacidade máxima suportada de 64 GB de memória RAM DDR4	UNIDADE	150	985,07	147.760,50
58	PROCESSADOR INTEL CORE I5-12400 12° GERAÇÃO Especificação : Intel Core i5-12400 conta com um clock base de 2.50GHz e 18MB de cache, Equipado com gráficos integrados Intel UHD Graphics 730, memória DDR4, socket FCLGA1700 possibilita fácil integração e upgrades. Serie: Core I5 De 12° Geração Total De Núcleos: 6 Total De Threads: 12 Frequência Máxima De Turbo: 4,40 Ghz Potência Base Do Processador: 65W. Potência Máxima de Turbo: 117 W. Resolução Máxima(Hdmi): 4096 X 2160 @ 60 Hz Resolução Máxima (Dp): 7680 X 4320 @ 60Hz Suporte Ao Direct*: Sotaques Suportados: Fclga1700	UNIDADE	50	1.812,00	90.600,00
59	PROCESSADOR INTEL CORE I3-12100 12° GERAÇÃO Especificação : Intel Core i3-12100 seu clock base de 3.30GHz e 12MB de cache, Compatível com memórias DDR4 e DDR5, o i3-12100 proporciona flexibilidade para upgrades futuros, garantindo suporte às tecnologias mais recentes. Com gráficos integrados e compatibilidade para sotaque FCLGA1700 SERIE: Core i3 de 12° Geração TOTAL DE NUCLEOS?: 4 TOTAL DE THREADS: 8 FREQUENCIA MAXIMA DE TURBO: 3,30 GHZ. CACHE: 12 MB intel Smart Cache POTENCIA BASE DO PROCESSADOR: 60 W POTENCIA MAXIMA DE TURBO: 89 W NOME DA GPU: Intel UHD Graphics 730 RESOLUCAO MAXIMA (HDMI): 4096 x 4320 @ 60H SUPORTE AO DIRECTX*: 12 SOTAQUES SUPORTADOS: FCLGA1700	UNIDADE	50	1.100,00	55.000,00
60	CPU COOLER INTEL LGA 1700	UNIDADE	190	125,78	23.898,20
61	MOLA ROLETE RETARDE Especificação : Epson L1110 L1118 L1119 L3100 L3106 L3108 L3110 L3115 L3116 L3117 L3118 L3119 L3150 L3151 L3156 L3158 L3160 L4150 L4158 L4160 L4168 L4170 L6178 L3210 L3250 L3260 L4250 L4260	UNIDADE	250	127,00	31.750,00
62	MONITOR 24 POLEGADAS Especificação : Monitor UltraGear 24" 24GS60F-B IPS Full HD 180Hz 1ms (GtG) NVIDIA G-SYNC AMD FreeSync HDR10 sRGB 99% HDMI DisplayPort. Sugestão de marca: LENOVO, SAMSUNG, DELL, LG	UNIDADE	50	1.734,00	86.700,00
63	PROCESSADOR AMD RYZEN 7 9800X3D Especificação : Memória cache de 128 MB, rápida e volátil. Processador gráfico Radeon Graphics. Suporta RAM DDR5. Produto na embalagem original. Sotaques compatíveis: AM5. TDP 120 W	UNIDADE	20	3.544,00	70.880,00



GOVERNO DO ESTADO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
CNPJ: 83.267.989/0001-21

64	PROCESSADOR AMD RYZEN 9 9950X3D Especificação : Memória cache de 128 MB, rápida e volátil. Processador gráfico Radeon Graphics. Suporta RAM DDR5. Sua potência é de 170 W. Possui 36 threads que permitem a execução de vários programas ao mesmo tempo. Sotaques compatíveis: AM5	UNIDADE	10	4.543,00	45.430,00
65	MEMORIA RAM 16GB DDR5 6000MHZ	UNIDADE	30	2.510,00	75.300,00
66	MULTÍMETRO DIGITAL COM TESTE DE CONTINUIDADE	UNIDADE	9	575,00	5.175,00
67	NOBREAK 1500/980 WATT BIVOLT 115/2020	UNIDADE	70	2.989,00	209.230,00
68	NOBREAK 600VA/300WATT BIVOLT 115V/220	UNIDADE	120	1.575,00	189.000,00
69	NOTEBOOK 1 Especificação : intel core i5 - 1135g7 - 8gb - 256gb ssd - tela full hd 15.6" placa de vídeo integrada, tipo de memória 8gb ddr4. garantia minima de 12 (doze) meses. Sugestão de marca: LENOVO, SAMSUNG, DELL, LG	UNIDADE	120	5.520,00	662.400,00
70	PASTA TÉRMICA Especificação : Pasta térmica 100g	UNIDADE	50	103,00	5.150,00
71	PLACA MAE B650M WIFI DDR5 AND AM5 M-ATX Especificação : Suporte a pcie 5.0 M.2	UNIDADE	30	2.566,00	76.980,00
72	CABO ADAPTADOR RISER EXTENSOR FLEXIVEL PCI-E 4.0 X 16 20CM	UNIDADE	40	543,20	21.728,00
73	CARREGADOR DE PILHAS RECARREGAVEIS AA E AAA	UNIDADE	20	257,00	5.140,00
74	PILHAS RECARREGAVEIS AAA DURACELL	UNIDADE	48	25,05	1.202,40
75	PLACA MÃE 1151 DDR4 Especificação : Biostar Hi-Fi H77S parâmetros chip de áudio: Integrado Realtek alc892 >>, slots de memória: 4 x DDR4 DIMM, capacidade máxima de memória: 32 GB, Mainboard: ATX placa, dimensões: 30.5 x 22.0 cm, Tomada de alimentação: an 8-pin, pinos conector de alimentação ...>>, Modo de alimentação: seis-fase chipset da placa mãe, cartão com chip integrado/cartão, a fabricante de chips Intel, principal chipset Intel H77, desciação Chipset usando Intel H77 chipset, chip de exibição CPU chip gráfico embutido (requer suporte de CPU), chip de áudio integrado Realtek alc892 chip de áudio, cip de NIC onboard Realtek RTL8111F Gigabit Ethernet, Especificações do processador, plataforma CPU intel, tipo de CPU Core i7/Corei5/Core i3/Celeron/Pentium	UNIDADE	200	1.371,67	274.334,00
76	PLACA MÃE SOCKET 1150 Especificação : Suporta Processador Intel® Core? i7 LGA 1150 Processor Intel® Core? i5 LGA 1150 Processor Intel® Core? i3 LGA 1150 Processor Intel® Pentium® LGA 1150 Processor TDP Máximo do Processador (Thermal Design Power) : 95Watt MEMÓRIA Suporta Dual Channel DDR3 1600/1333/1066 MHz 2 x Slot DIMM de Memória DDR3 Máx. Suporta até 16GB de memória SLOT DE EXPANSÃO 1 x PCI-E 2.0 x1 Slot 1 x PCI Slot ARMAZENAMENTO 2 x SATA3 Connector 2 x SATA2 Connector USB 2 x USB 3.0 Port 2 x Porta USB 2.0 2 x Conector USB 2.0 LAN Realtek RTL8106E - 10/100 Controller VIDEO INTEGRADO By CPU model Supports DX11.1 CODEC Realtek ALC662 6-Channel HD Audio PORTAS TRASEIRAS 1 x Mouse PS/2 1 x Teclado PS/2 2 x USB 3.0 Port	UNIDADE	230	785,00	180.550,00
77	PILHAS RECARREGAVEIS AA DURACELL	UNIDADE	42	51,11	2.146,62



GOVERNO DO ESTADO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
CNPJ: 83.267.989/0001-21

78	FONE DE OUVIDO SEM FIO INTRA-AURICULAR COM FIO 1.2 METROS PRETO	UNIDADE	40	125,70	5.028,00
79	FONE DE OUVIDO SEM FIO BLUETOOTH 5.3 COR PRETO COM ESTOJO DEB CARREGAMENTO	UNIDADE	25	369,00	9.225,00
80	SSD M.2 NVME 4TB Especificação : Formato: M.2 Interface: PCIe 4.0 4 TB - 6.000 / 5.000MB/s. Dimensoes: 22 mm x 80 mm x 2,2 mm	UNIDADE	10	685,75	6.857,50
81	CAIXA DE SOM PC NOTEBOOK Especificação : Caixa de Som USB 6W Alimentação: USB (5V?) Conexão de áudio: P2 3,5mm Controle: Botão de volume integrado Compatibilidade: Windows, MacOS, Linux e outros dispositivos com entrada P2	UNIDADE	50	124,36	6.218,00
82	SCANNER DE MESA Especificação : tipo de digitalização: de mesa alimentador automático para 50 folhas (mínimo). funções de digitalização: digitalização frente e verso em passagem única. garantia mínima de 12 (meses). sugestão de marca: EPSON	UNIDADE	90	5.734,00	516.060,00
83	SOLUÇÃO DE LIMPEZA PARA IMPRESSORA EPSON 1L	UNIDADE	20	270,00	5.400,00
84	SSD 240 GB Especificação : SSD de 240 GB Tipo de interface: SATA III Velocidade de leitura sequencial: normalmente entre 500-550 MB/s, Velocidade de gravação sequencial: normalmente entre 400-500 MB/s Formato: 2,5 polegadas	UNIDADE	200	350,00	70.000,00
85	SSD 512GB Especificação : Capacidade: 512GB. - Resistência: 120TBW. Consumo de energia: - Inativo: 5mW. Desempenho: - Leitura: 2100 MB/s. Condições Ambientais: - Temperatura de armazenamento: -40°C a 85°C.	UNIDADE	100	449,00	44.900,00
86	CILINDRO PARA IMPRESSORA BROTHER DCP L2540DW	UNIDADE	50	146,00	7.300,00
87	ASPIRADOR DE PÓ DE TONER 110 VOLTS	UNIDADE	2	685,50	1.371,00
88	SUGADOR DE LÍQUIDOS PORTÁTIL Especificação : Equipamento compacto e portátil para aspiração de líquidos em diversas aplicações. Possui motor de alta eficiência, com capacidade para aspirar líquidos de forma rápida e prática. Contém reservatório removível e de fácil limpeza, fabricado em material resistente a impactos e à corrosão.	UNIDADE	2	1.734,00	3.468,00
89	MINI SOPRADOR DE AR PORTÁTIL Especificação : Cor de Preto de alimentação Bateria Recarregável 3 Velocidades, Bateria Compacto, Recarregável Motor turbo de alta precisão Bateria DURADOURA: Autonomia impressionante de até 24 horas de uso, com bateria recarregável via USB para máxima conveniência	UNIDADE	5	780,00	3.900,00
90	MOUSE PAD Especificação : Base de Borracha Antiderrapante, Fácil Deslizamento e Superfície Resistente a Derramaentos. Dimensões do produto 23,11 x 20,07 x 0,2 cm	UNIDADE	210	28,01	5.882,10
91	MOUSE SEM FIO. Especificação : DPI AJUSTÁVEL cor preta, para sistema operacional windows 11	UNIDADE	50	132,30	6.615,00
92	MOUSE USB Especificação : DPI AJUSTÁVEL cor preta, conector padrão usb, comprimento do cabo 1.25, para sistema operacional windows 11/me/2000/xp/vista	UNIDADE	150	115,00	17.250,00
93	TECLADO USB Especificação : teclado para microcomputador pc/atx,	UNIDADE	250	129,60	32.400,00



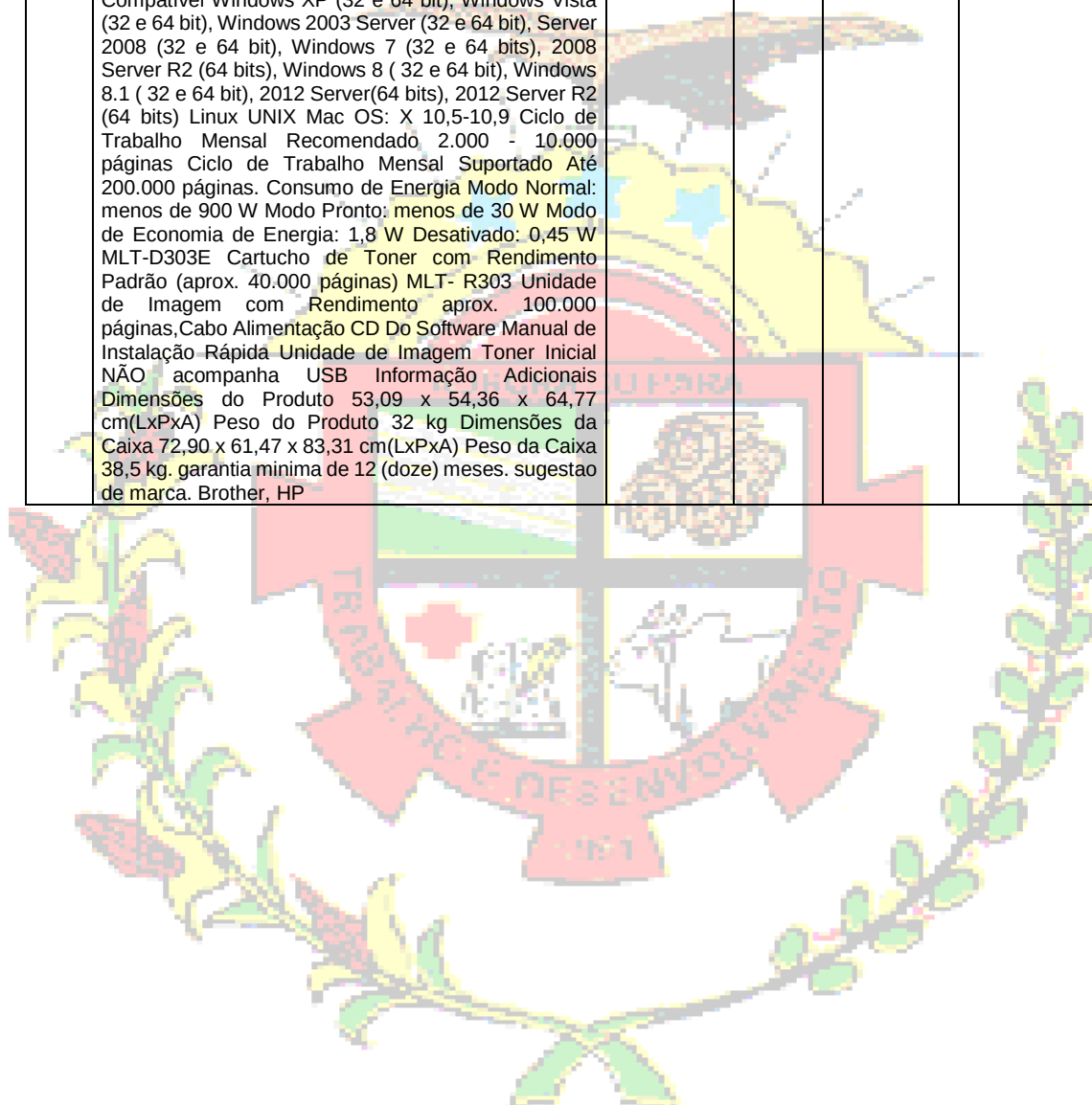
GOVERNO DO ESTADO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
CNPJ: 83.267.989/0001-21

	cor preta, padrao abnt-2, conector padrao usb, com teclas de funcao na posicao horizontal, com no minimo 107 teclas, comprimento do cabo 1.25 m, para sistema operacional windows 98/me/2000/xp/vista				
94	TONER BROTHER DCP L2540DW	UNIDADE	50	1.065,00	53.250,00
95	TONER 1175/1172 Especificação : Tecnologia de impressão: Laser Cor do toner: Preto Tipo de cartucho: Original, Capacidade de impressão: 7.200 páginas com uma cobertura padrão de 5%, Compatibilidade: Kyocera M2040 e M2540 Peso líquido: 650 gramas, Dimensões do cartucho: 36,6 x 10,9 x 10,8 cm (L x P x A), Temperatura de armazenamento: -20°C a 40°C, Umidade de armazenamento: 10% a 90% de umidade relativa.	UNIDADE	50	923,00	46.150,00
96	TONER COMPATIVEL P/USO EM BROTHER TN-217 L3210 L3551	UNIDADE	80	205,00	16.400,00
97	CAIXA DE MANUTENÇÃO PARA EPSON WORKFORCE ENNTERPRISE AM-C400	UNIDADE	50	1.140,00	57.000,00
98	CELULAR SMARTPHONE Especificação : processador android, 128GB 4GB RAM 6,7" Câmb.Dupla + Selfie 8MP, WI-fe, dual chip	UNIDADE	45	1.849,00	83.205,00
99	GABINETE ATX COM FONTE Especificação : Cor: Preto (Frontal Black Piano), - Dimensões: 42cm x 18cm x 38cm(AxLxP), - Tipo de Placa Mãe: ATX e micro ATX, ? Slots de Expansão 7, - Baías: 4, - Posição de Montagem da Fonte: horizontal, - Estrutura reforçada, I / O Panel: 2 x USB 1.1, - Saída de áudio.	UNIDADE	110	440,00	48.400,00
100	GABINETE COMPLETO Especificação: Processador 10 geração, 04 núcleos, frequência 3.60 GHz cache 8 mb, ddr4 COM gráfico INTEGRADO socket FCLGA1200, memória ddr4 8 gb. Cooler de CPU: Cooler com dissipação térmica adequada para o processador escolhido Placa-mãe: Compátivel com o processador escolhido e com as necessidades do usuário (exemplo: número suficiente de portas USB, etc.) Memória RAM: 8GB com frequência de pelo menos 3200 MHz Armazenamento primário: SSD NVMe de 256 GB ou mais, Fonte de alimentação com potência suficiente para suportar todos os componentes do sistema (exemplo: 500 W ou mais com certidão 80+ Bronze ou superior) Gabinete: Gabiente ATX ou Micro ATX compátivel com a placa-mãe escolhida e com espaço suficiente para os componentes do sistema Sistema Operacional: Windows 11, garantia minima de 12 (doze) meses sugestao de marca: LENOVO, SAMSUNG, DELL, LG	UNIDADE	110	3.500,00	385.000,00
101	IMPRESSORA DE GRANDE PORTE Especificação: Cópia A4: Até 35 com Carta: Até 36 cpm Taxa de Zoom 25 - 400% Resolução de Cópia 600x600dpi. Cópia Duplex Automática Cópias Múltiplas 1 - 9999 páginas Velocidade de Digitalização Duplex: Até 60 ipm Simples: Até 35 ipm Método 3ch Módulo CIS Digital Resolução Ótica: 1200x1200dpi Avançado: 4800x4800dpi Compatibilidade Windows: TWAIN WIA Mac: TWAIN ICDM Linux: SANE Digitalizar para HDD (pasta compartilhada) E-mail FTP SMB USB Cliente (NetScan) Compatibilidade FAX ITU-G3/Super G3 Velocidade 33.6kbps Resolução Padrão: 203x98dpi Foto: 203x196dpi Super Fino: 300x300dpi Ultra Fino: 600x600dpi Memória HDD Compartilhado Dial Auto Sim Discagem Rápida 500 locais Capacidade de Entrada Bandeja para 550 folhas Capacidade de Entrada Bandeja Padrão: 550 folhas Bandeja Multiuso:	UNIDADE	110	6.543,88	719.826,80



GOVERNO DO ESTADO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
CNPJ: 83.267.989/0001-21

100 folhas Capacidade ADF: 50 folhas Tipos de Mídia Papel (Comum, fino, bond, perfurado, pré-impresso, reciclado, timbrado, grosso, colorido), Arquivo, Envelope, Etiqueta, Cartolina, Cotton Peso do Papel Suportado Bandeja Padrão: 60 - 163 g/m² Bandeja Multiuso: 60 - 220 g/m² Capacidade de Saída 500 Folhas Tamanho da Mídia (bandeja multiuso) Mínimo: 76,2x127mm Máximo: 216x356mm Tipo ADF DSDF: Alimentador de Documentos com Dupla Digitalização Processador 1 GHz (Dual Core) Conexão Oi-Speed USB 2.0 Ethernet 10/100/1000 Base TX Airprint/Samsung Mobile Print/Google Cloud Print Sim/Sim/Sim Memória 1GB Sistema Operacional Compatível Windows XP (32 e 64 bit), Windows Vista (32 e 64 bit), Windows 2003 Server (32 e 64 bit), Server 2008 (32 e 64 bit), Windows 7 (32 e 64 bits), 2008 Server R2 (64 bits), Windows 8 (32 e 64 bit), Windows 8.1 (32 e 64 bit), 2012 Server(64 bits), 2012 Server R2 (64 bits) Linux UNIX Mac OS: X 10,5-10,9 Ciclo de Trabalho Mensal Recomendado 2.000 - 10.000 páginas Ciclo de Trabalho Mensal Suportado Até 200.000 páginas. Consumo de Energia Modo Normal: menos de 900 W Modo Pronto: menos de 30 W Modo de Economia de Energia: 1,8 W Desativado: 0,45 W MLT-D303E Cartucho de Toner com Rendimento Padrão (aprox. 40.000 páginas) MLT- R303 Unidade de Imagem com Rendimento aprox. 100.000 páginas.Cabo Alimentação CD Do Software Manual de Instalação Rápida Unidade de Imagem Toner Inicial NÃO acompanha USB Informação Adicionais Dimensões do Produto 53,09 x 54,36 x 64,77 cm(LxPxA) Peso do Produto 32 kg Dimensões da Caixa 72,90 x 61,47 x 83,31 cm(LxPxA) Peso da Caixa 38,5 kg. garantia minima de 12 (doze) meses. sugestao de marca. Brother, HP				
--	--	--	--	--





GOVERNO DO ESTADO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
CNPJ: 83.267.989/0001-21

102	IMPRESSORA DUPLEX MULTIFUNCIONAL POR FONTE DE LUZ MONOCROMÁTICA Especificação : Impressora Duplex Multifuncional por Fonte de Luz Monocromática, Tecnologia de impressão: Laser ou LED, Impressão, Digitalização e Cópia, Pannel de operação com visor de LED de no mínimo 02 linhas , Processador com no mínimo 500 MHz , Memória padrão de no mínimo de 512MB , Níveis de ruídos mínimos: Imprimindo < 57dBA, Copiando < 58 dBA, em espera <= 35 dBA , Ciclo de trabalho mensal mínimo: 50.000 páginas , Fonte de alimentação: 110V / 220 , Deverá possuir Certificação Energy Start. Velocidade mínima de 40 página por minuto em tamanho A4/Carta , Resolução mínima 1200 x 1200 dpi , Suporte a Emulação: PCL6, PCL5e e PostScript3 , Impressão Duplex embutido , Impressão Via USB (Pen Drive) , Sistemas operacionais compatíveis: Microsoft Windows 7 e superior, Mac OS X 10.7 e superior e Linux Kernel 2.6 e superior. Velocidade mínima de 24 página por minuto em tamanho A4 , Resolução mínima de 600 x 600 dpi , Cópia duplex embutido. Compatibilidade Padrão TWAIN / Padrão WIA , Velocidade de cópia em preto e branco: 24 página por minuto , Resolução ótica de até 1200 x 1200 dpi , Resolução interpolada de até 4800 x 4800 dpi , Destino da digitalização: Arquivo, E-mail, PC, FTP, USB, Servidor de E-mail e Pasta de Rede (CIFS) 6. Deverá possuir os seguintes formatos de exportação: JPEG, PDF Single-page/Multipage (PDF seguro, PDF pesquisável, PDF/A), TIFF , Deverá possuir capacidade do alimentador automático de no mínimo 40 folhas. Pelo menos duas entradas para papel , Capacidade mínima na bandeja de 40 folhas , Bandeja multifuncional: Comum, Fino, Bond, Perfurado, Pré-impresso, Reciclado, Envelope, Transparência, Etiqueta, Cartão, Timbrado, Grosso, Algodão, Colorido, Arquivo, Mais grosso , Formatos disponíveis: A4, A5, A6, ISO B5, JIS B5, Executivo, Carta, Ofício, Fôlio, Ofício, Termo de Referência 73 (0555510) SEI 0001418- 83.2020.6.23.8000 / pg. 18 Statement, Personalizado , Gramaturas mínimas suportadas: 60 a 163 g/m² 6. ADF. Conexões Ethernet 100 / 1000 Base TX 2. USB 2.0 ou posterior. Rendimento do toner: médio de 3000 páginas (padrão) / rendimento alto 5000 páginas , Rendimento do cartucho declarado de acordo com ISO/IEC 19752. Todos os cabos necessários à conexão das impressoras ao computador com plugue de acordo com o padrão utilizado no Brasil. garantia miinima de 12 (doze) meses sugestao de marca: Brother, HP	UNIDADE	110	4.543,99	499.838,90
103	IMPRESSORA JATO DE TINTA, TIPO II Especificação : impressora jato tinta, impressora tipo II - impressora colorida com tanque de tinta: especificações mínimas, superior: tecnologia de injeção de tinta de 6 cores (ciano, magenta, amarelo e preto). otimizada para impressão de fotos, resolução: até 5760 x 1440 dpi de resolução otimizada em vários tipos de papel garrafas de tinta originais. garantia de 12 (doze) meses. sugestao de marca: EPSON	UNIDADE	120	2.150,00	258.000,00
104	MONITOR 14 POLEGADAS Especificação : full hd hdmi vga Sugestão de marca: LENOVO, SAMSUNG, DELL, LG	UNIDADE	200	850,00	170.000,00
105	MONITOR 17 POLEGADAS Especificação : full hd hdmi Vga preto Sugestão de marca: LENOVO, SAMSUNG, DELL, LG	UNIDADE	120	745,00	89.400,00
106	MONITOR LED Especificação : widescreen anti reflexo, (16:9) 16 milhões de cores, suporte de 10cm de altura com	UNIDADE	120	1.148,16	137.779,20



GOVERNO DO ESTADO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
CNPJ: 83.267.989/0001-21

	regulagens, utilização nas posições vertical e horizontal, com resolução de 1920 x 1080 - 60 Hz pedestal incluso conexões: HDMI e VGA voltagem: bivolt cor: preto garantia mínima: 12 (doze) meses Sugestão de marca: LENOVO, SAMSUNG, DELL, LG				
107	PONTO BIOMÉTRICO Especificação : Certificado pelo INMETRO - Produto certificado pelo INMETRO - Certificado NCC 15.03813 - Produto homologado pelo Ministério do Trabalho e Emprego - Capacidade mínima 5.000 usuários cadastrados com digitais -Leitor Biométrico: leitor de impressão digital óptico de 500 DPI - Senha: identificação de usuários através de senha numérica Compartimento de Bobina - Capacidade para bobinas de até 400 m - Mínimo 5.000 tickets por bobina de 400 m Mecanismo Impressor Corte do Papel - Impressora com guilhotina de alta velocidade Velocidade de Impressão - 100 mm/s Interface de Comunicação - 1x Ethernet 10/100 Mbps nativa - 2x USB 2.0 Display - Tela LCD Touchscreen TFT colorido de 2.4". Tela resistiva sensível ao toque Alimentação elétrica - Bivolt: 110/220 V.	UNIDADE	15	2.843,00	42.645,00
108	ROTEADOR. Especificação : com 4 Portas LAN 10/100Mbps 1 Porta WAN 10/100Mbps com 5 antenas ou mais sendo 3 Antenas de 2.4GHz 2 Antenas de 5GHz, Velocidades Wireless de 450Mbps(2.4GHz) compatíveis com os Sistemas Operacionais Microsoft Windows XP/Vista/7/8/8.1/10 MAC OS, NetWare, UNIX ou Linux	UNIDADE	25	450,00	11.250,00
109	SWITCH 08 PORTAS GIGABITES 10/100/1000 Especificação : tipo de cabo CAT e ou superior, camada 2, fator de forma rack mountable.	UNIDADE	40	345,00	13.800,00
110	SWITCH 16 PORTAS GIGABITES 10/100/1000 Especificação : - Padrão e protocolos IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x, interface 16 portas RJ45 com auto negociação 10/100/1000Mbps (auto MDI/MDIX) 10base-TX UTP cabo categoria 3,4,5 (maximo 100m) EIA/TIA-568 100u STP (maaximo 100m) midia de rede-100 base-100base-Tx UTP cabo categoria 5,5e (maximo 100m) EIA/TIA-568 100STP (maximo 100m), fonte de alimentação 100-240VAC, 50/60Hse consumo de energia maximo de 13,3W (220/50HZ) E dimensões (L X C X A) 11.6*7.1*1.7 POL. (294*180*44mm).	UNIDADE	40	865,50	34.620,00
111	SWITCH GERENCIÁVEL Especificação : portas; 24 portas 10/100/1000 base - t (rj45); 4 portas 100 base - x (sfp); 2	UNIDADE	25	1.850,00	46.250,00
112	TABLET (TABLET 64GB WI-FI 4G TELA 10.4 ANDROID OCTA-CORE) Especificação : Especificação mínima: Sistema operacional Android 10.4 ou superior, tela de no mínimo 10 polegadas com tecnologia LCD ou LED Processador no mínimo octa Core 2.0 GHz ou similar Armazenamento interno de 64GB ou superior Deve possuir SLOT para cartão de memória microsd Câmera traseira de no mínimo 8MP e frontal com no mínimo 5MP Conexão USB, Wi-fi, Bluetooth e 4G. Deve possuir sistema de GPS integrado com sensores osciloscópio, acelerômetro.garantia de 12 (doze) meses. Sugestão de marca: SAMSUNG	UNIDADE	150	1.950,00	292.500,00
113	TELA DE PROJEÇÃO RETRÁTIL Especificação : Modelo retrátil com tripé de fácil instalação e em qualquer ambiente, sustentação independente por tripé, acionamento manual, com estojo octogonal em aço carbono, pintura eletroestática preta resistente a riscos e corrosões,	UNIDADE	65	1.135,92	73.834,80



GOVERNO DO ESTADO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
CNPJ: 83.267.989/0001-21

	empunhadura plástica, Bordas pretas para melhor enquadramento da imagem, trava de haste e da empunhadura com sistema de clique, tecido de projeção com ganho de 1,1 a 1,5 vezes o brilho utilizando resolução máxima de 1940mm x 1465 e dimensões de aproximadamente 2,10 metros de altura e 1,50 metros largura.				
114	HD EXTERNO Especificação : HD Externo, Capacidade de Armazenamento: 1TB ou superior.Interface de Conexão: USB 3.0 ou superior, com conector USB-A ou USB-C, retrocompatível com USB 2.0.Velocidade de Transferência: Taxa de transferência de dados mínima de 120 MB/s.Formato: Portátil, 2,5 polegadas, design leve e compacto, adequado para transporte.Compatibilidade: Suporte para sistemas operacionais Windows, macOS, e Linux.Segurança: Software de backup automático e criptografia de dados, opcionalmente com proteção por senha.Durabilidade: Resistente a choques leves, com carcaça de plástico ou metal resistente.Alimentação: Alimentação via USB, sem necessidade de fonte de energia externa.Acessórios Inclusos: Cabo USB (compatível com a interface mencionada).Garantia: Mínimo de 2 anos de garantia.	UNIDADE	70	1.955,00	136.850,00
115	NOTEBOOK 2 Especificação : intel core i3 3.9 GHz placa de vídeo integrada intel uhd graphics 620, memória de 8 gb ddr4, expansível, ssd 240gb (5400 rpm). tela full hd 15.6". garantia minima de 12 (doze) meses. Sugestão de marca: LENOVO, SAMSUNG, DELL, LG	UNIDADE	120	4.565,00	547.800,00
116	PENDRIVE - SD 64 GB Especificação : Armazenamento de 64 gibabytes - desempenho - velocidade de leitura minima de 80MB/s Dimensões aprox. 0,94 pol. x 1,25 pol. (24mmx32mmx2,1mm) temp. operacional-13 ° F(-25 °C a 85 °C) Temperatura de armazen. - 40° F a 185 ° F (-40° C a 85° C) Compatibilidade compatível com dispositivos SDHC/SDXC e SDHC-I/SDXC-I Segurança chave de proteção de gravação incorporada impede a perda acidental de dados.	UNIDADE	130	155,90	20.267,00
117	MINI PC PROCESSADOR INTEL CORE I5 Especificação : Processador Intel Core I5 - (10ª geração) Memória: 8gb SSD:240GB Sistema operacional: Windows 11 Pro Conexões: Display Port E HDMI Placa gráfica Intel INTEGRADA Rede local Ethernet Intel 10/100/1000 Mbps na placa de sistema USB 3.0:2 (2 Frontais e 2 Traseiras) USB 2.0:2 (traseiras) Fonte Atx Bivolt 110V 220V Cor do Produto: Preto Profundidade: 178mm" (17,8 cm) 2. largura: 36mm" (3,6 cm) 3. Altura: 183mm" (18,2 cm)	UNIDADE	70	3.027,30	211.911,00
118	HD EXTERNO 6" Especificação: Capacidade: 24TB Conectividade: SATA III 6 Gb/s. Tipo: IRONWOLF - Servidor RPM: 7200 Cache MB: 512. Dimensão do Produto A / P / L: 26.11mm / 101.85mm / 146.99 sugestao de marca.(seagate ironwolf pro nas) Modelo: ST2400NT002	UNIDADE	24	6.079,50	145.908,00
119	HD EXTERNO CAPACIDADE 1TB Especificação: Capacidade: 1TB Conectividade: SATA III 6 Gb/s. Tipo: BARRACUDA - COMPUTE RPM: 7200 Cache MB: 32 Dimensão do Produto A / P / L: 26.11mm / 101.85mm / 146.99 sugestao de marca: (seagate BARRACUDA) Modelo: st1000DM010	UNIDADE	24	1.892,45	45.418,80
120	TINTA 1L PARA IMPRESSORA EPSON X FULL Especificação: Impressora jato tinta, impressora tipo II - impressora colorida com tanque de tinta: especificações mínimas, superior/; tecnologia de	UNIDADE	68	255,00	17.340,00



GOVERNO DO ESTADO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
CNPJ: 83.267.989/0001-21

	injeção de tinta corante 4 cores (ciano, magenta, amarelo e preto). otimizada para impressao de fotos e documentos, resolução otimizada em vários tipos de papel garrafas de tintas originais				
121	IMPRESSORA PLOTTER Especificação: impressora plotter mínimo 91cm (36 ") até ao, tela de touch screen para navegações dos menus e operações, memoria de 1 gb, conexão interfaces (padrão) gigabit ethernet (1000 base-t), certificada para usb 2.0 de alta velocidade e wi-fi, compatibilidade com dispositivos moveis, sistema e aplicativos para impressão e suporte para variadas extensões de arquivos e linguagem de impressão, gramatura 60 a 280 g/m2 (alimentação por rolo/manual) 60 a 220 g/m2 (bandeja de entrada) tecnologia jato de tinta térmica, com tipos de tinta com base em corantes (c, m, v) e pigmentos (k), resolução de até 2400 x 1200 dpi otimizados com entrada 1.200 x 1.200 dpi, com o recurso de otimização para papel fotográfico selecionado. manuseio alimentação por rolo bandeja de entrada cortador automático com devidos suprimentos de reposição e cartuchos de tintas com devido refil	UNIDADE	2	14.379,96	28.759,92
VALOR TOTAL ESTIMADO					9.647.840,04

Fundamentação: Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso V da IN 40/2020).

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar.

I – O objeto demandado possui contratações similares feitas por outros órgãos e entidades públicas, ou seja, não se trata de demanda exclusiva ou estranha para o mercado; II – O SRP é uma alternativa viável e bem conhecida entre as empresas do ramo; III – Em razão da baixa complexidade do objeto demandado não será necessário a realização de audiência e/ou consulta pública, junto ao mercado para coleta de contribuições; IV – Não se aplica a hipótese de locação dos bens demandados; V – Existe a possibilidade de alguns dos bens demandados serem supridos por meio de doação, contudo, esta EQUIPE DE PLANEJAMENTO não dispõe de conhecimento sobre instituições doadoras e desconhece regulamento Institucional que aborde esta temática; VI - Diante das necessidades apontadas neste estudo, o atendimento à solução exige a contratação de empresa especializada cujo o ramo de



GOVERNO DO ESTADO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
CNPJ: 83.267.989/0001-21

atividade seja compatível como objeto pretendido; VII - Foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração. Não se observou maiores variações quanto à execução do objeto no que se refere ao papel da empresa a qual se pretende contratar. Assim, a variação se dá pela modalidade de licitação aplicada a cada caso, a depender da permissibilidade normativa. VIII - A aquisição dos materiais objeto do presente Estudo Técnico Preliminar se constitui, no atual cenário, em objeto de frequente aquisição por órgãos públicos, em todas as suas esferas. IX - Verifica-se a ampla disponibilidade de empresas aptas ao fornecimento dos materiais a serem adquiridos, conforme os requisitos estabelecidos neste documento.

Diante das necessidades apontadas neste estudo, o atendimento à solução exige a contratação de empresa especializada cujo o ramo de atividade seja compatível com o objeto pretendido. Foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração.

Não se observou maiores variações quanto à execução do objeto no que se refere ao papel da empresa a qual se pretende contratar. Logo, a aquisição dos materiais objeto do presente Estudo Técnico Preliminar se constitui, no atual cenário, em objeto de frequente aquisição por órgãos públicos, em todas as suas esferas. Sendo assim, verifica-se a ampla disponibilidade de empresas aptas ao fornecimento dos materiais a serem adquiridos, conforme os requisitos estabelecidos neste documento.

De acordo com os valores unitários estimados para cada item, encontramos na pesquisa de preço realizada pela prefeitura municipal de Aurora do Pará, e considerando-se quantitativos solicitados na requisição apresentada pelas secretarias municipais requisitantes, a estimativa de custo de custo total da contratação foi estimado no valor global de R\$ 9.647.840,04 (nove milhões cento seiscientos e quarenta e sete mil oitocentos e quarenta reais e quatro centavos), conforme valores individualizados no mapa comparativo de preço, constante do processo que deu origem a esse ETP.



GOVERNO DO ESTADO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
CNPJ: 83.267.989/0001-21

Vale ressaltar que a realização da pesquisa de preços realizada para a contratação em comento no âmbito da administração pública municipal foi feita através de procedimentos prévios e indispensáveis para verificação de existência de recursos financeiros suficientes para cobrir despesas decorrentes de contratação, conforme consta da DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA.

Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

De acordo com os valores unitários estimados para cada item, encontrados na pesquisa de preços realizada pela administração pública de Aurora do Pará, e considerando-se os quantitativos solicitados em requisição apresentada pelas secretarias requisitantes, a estimativa de custo total da contratação foi estimado de no valor total de R\$ 9.647.840,04 (nove milhões cento e sessentos e quarenta e sete mil oitocentos e quarenta reais e quatro centavos), conforme valores individualizados no quadro de cotação constante do processo que deu origem a esse ETP.

Vale ressaltar que a realização da pesquisa de preços supra citadas para a contratação em comento no âmbito da administração municipal foi feita através de procedimentos prévios e indispensáveis para a verificação de existência de recursos financeiros suficientes para cobrir despesas decorrentes de contratação, conforme consta da DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA.

Fundamentação: Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (inciso VI do § 1º da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VI da IN 40/2020).

7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO



GOVERNO DO ESTADO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
CNPJ: 83.267.989/0001-21

Definimos a descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à fornecimento, quando for o caso, acompanhada das justificativas técnicas e econômica da escolha do tipo de solução.

Para atendimento da demanda em questão, a solução proposta é a realização de processo licitatório amplo na modalidade Pregão, no formato eletrônico, utilizando-se o Sistema de Registro de Preços - SRP, para aquisição de suprimento e equipamento de informática, com entrega parcelada de acordo com a necessidade de consumo, até a quantidade limite e entrega de acordo com as exigências contidas no cronograma a ser estabelecido pelo município. O certame deverá possibilitar a ampla concorrência entre os fornecedores interessados, desde que atendam os requisitos mínimos de habilitação e do objeto, a se fazerem constantes no Edital e Termo de Referência. No caso específico, justifica-se a propositura da utilização do Sistema de Registro de Preços, em virtude da (1) possibilidade de haver ampliação da demanda dos produtos a serem adquiridos, (2) necessidade de entregas parceladas por se tratar de gêneros perecíveis, bem como (3) possibilita que outros órgãos interessados participem do referido certame.

Considerando as soluções disponíveis, a realização de uma contratação específica mostrou-se mais vantajosa para o órgão, considerando aspectos econômicos e de gerenciamento. A solução escolhida objetiva manter o princípio da economicidade, optando por Sistema de Registro de Preço, considerando que o objeto deste contrato se baseia uma demanda com entrega parcelada e eventual.

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo o levantamento e caracterização das especificações técnicas dos fornecimentos a serem prestados, buscar no mercado dos custos e indicação da disponibilidade dos recursos orçamentários para fim de balizar a contratação, assim como estabelecer prazo, local de realização do objeto, forma de execução, pagamento e condições contratuais do objeto.

A contratada deverá dispor durante o período de execução dos serviços objeto da licitação, de equipe especializada e qualificada para execução de cada etapa dos fornecimentos.

Registre-se que a aquisição se justifica ainda, pela necessidade de reposição dos itens, sem o qual poderá prejudicar as atividades desenvolvidas pela administração municipal. Os



GOVERNO DO ESTADO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
CNPJ: 83.267.989/0001-21

materiais deverão ser objetos devem ser originais, novos, de primeira linha e devem respeitar os quantitativos descritos pelas diversas secretarias que compõe a esfera municipal.

Fundamentação: Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. (inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso IV da IN 40/2020).

8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

A quantidade a ser contratada será entregue de forma parcelada tendo em vista que o objeto possui natureza divisível, nesse sentido, há conveniência da entrega com previsão de serem de forma parcelados conforme a necessidade, visando minimizar os riscos de desabastecimento e reduzir os custos necessários. Pois, esse possui uma vasta gama de vantagens, principalmente ao permitir a evolução significativa do planejamento das atividades de infraestrutura da Administração.

Nesse sentido, justifica-se ainda a motivação para a entrega de forma parcelada em razão da demanda ser eventual e futura, de acordo com a necessidade dos serviços demandados, levando em consideração o desgaste natural.

Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VII da IN 40/2020).

9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios da aquisição, através da proposta mais vantajosa, têm por finalidade o perfeito cumprimento de suas funções institucionais, e prover os meios que possibilitem a execução de suas metas, enquanto serviço público, buscando sempre a melhoria dos serviços prestados por este órgão, para alcance e sucesso da atuação administrativa da Prefeitura Municipal de Aurora do Pará.

Com a presente contratação a instituição almeja alcançar, sob os aspectos da economicidade, eficácia, eficiência e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive do ponto de vista da sustentabilidade ambiental, os seguintes benefícios:

A economicidade a ser obtida pela administração, em relação à aquisição dos acessórios em questão, poderá ser alcançada pelo recurso da competitividade entre empresas do ramo,



GOVERNO DO ESTADO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
CNPJ: 83.267.989/0001-21

mediante regular e adequado procedimento instrutório em conformidade com as previsões da legislação pertinente cujo fator preponderante será o “menor preço por item”. Considerando a complexidade do objeto a ser licitado, em decorrência do grande número de itens e especificações.

Fundamentação: Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; (inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

Resultados pretendidos, em termos de efetividade e de desenvolvimento nacional sustentável; (Art. 7º, inciso X da IN 40/2020)

10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

A gestão da contratação de empresa especializada no fornecimento de suprimento e equipamento de informática, será realizada através do controle da emissão das notas de empenho, do recebimento das notas de empenhos pelos fornecedores, bem como do acompanhamento das entregas, o que será realizado pelo servidor da área requisitante indicado no Documento de Formalização da Demanda.

Fundamentação: Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização; (inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso XI da IN 40/2020).

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

A prefeitura municipal de Aurora do Pará não possui contratações correlatas ao objeto, o que faz com que a municipalidade inicie a instrução de processo para a contratação do mesmo, pois trata-se de itens necessários para a continuidade dos serviços públicos.

Fundamentação: Contratações correlatas e/ou interdependentes. (inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VIII da IN 40/2020).

12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

Não há impacto ambiental



GOVERNO DO ESTADO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
CNPJ: 83.267.989/0001-21

Fundamentação: Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável. (inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas de tratamento. (Art. 7º, inciso XII da IN 40/2020)

13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A equipe de planejamento considera viável esta contratação.

Justificativa da viabilidade:

Considerando o exposto, a pesquisa de preços realizada, o levantamento do orçamento estimado e a existência de recursos orçamentários para cobertura do mesmo, entendemos ser VIÁVEL e NECESSÁRIA a contratação demandada.

A equipe responsável pelo planejamento da contratação, ciente das regras e diretrizes da instrução normativa nº 40 de 22 de maio de 2020, após conclusão de todos os estudos técnicos preliminares aqui contidos, declara ser viável a contratação pretendida.

Conforme: Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021, estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos municípios.

Conforme: Lei Municipal nº 400 de 31 março de 2023

Fundamentação: Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação. (Art. 7º, inciso XIII da IN 40/2020)

Aurora do Pará, 21 de maio de 2026

Vanessa Gusmão Miranda
Prefeita Municipal



GOVERNO DO ESTADO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
CNPJ: 83.267.989/0001-21

