

Estudo Técnico Preliminar 31/2022

1. Informações Básicas

Número do processo: 23051.022550/2022-69

2. Descrição da necessidade

Aquisição de material permanente (ponto de acesso, projetor multimídia, switch e caixa de som) para o IFPA - Campus Paragominas, com o intuito de substituir bens devido a depreciação, a fim de subsidiar às diversas atividades de ensino, pesquisa e extensão e atividades administrativas que utilizam recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Campus Paragominas/Departamento de Administração	Flávio Valério Pereira Medeiros

4. Necessidades de Negócio

Aquisição de equipamentos para suprir as necessidades, de forma ampla, dos diversos setores do IFPA - Campus Paragominas, proporcionando melhoria à cobertura do sinal de rede sem fio, qualidade na exibição de telas de computadores nas mais diversas atividades de ensino, pesquisa e extensão com a utilização de equipamentos de áudio e vídeo

5. Necessidades Tecnológicas

O material a ser adquirido deve atender satisfatoriamente às necessidades dos usuários do IFPA - Campus Paragominas, possuindo características similares ou equivalentes às seguintes :

- **Ponto de Acesso:**

Banda de frequência: 2.40GHz; Fator de forma: Montagem em parede; Montável no teto; HDMI: Não; LAN sem fios padrão: IEEE 802.11ac; Linha de alimentação: Não; Modelo do produto: UAP-AC-HD; Número de portas de rede (RJ-45): 2; Porta PoE (RJ-45): Não; Tecnologia Ethernet: Gigabit Ethernet; Tecnologia MIMO: Sim; Tipo de produto: Ponto de acesso sem fio; USB: Não; VGA: Não; Velocidade da Transmissão Sem Fio: 1.69Gbit/s.

- **Projetor Multimídia:**

Modo de projeção: Montagem frontal / retroprojeção / pendurado do teto; Método de projeção: Matriz ativa TFT de polissilício; Número de pixels: 786,432 pixels (1024 x 768) x 3; Brilho em cores - Saída de luz colorida: 3.600 lumens; Brilho em branco; Saída de luz branca: 3.600 lumens; Razão de aspecto: 4:3 - Resolução nativa: 1024x768 (XGA); Tipo de lâmpada: 210 W UHE; Duração da lâmpada: Até 12.000 horas (Modo Eco) / Até 6.000 horas (Modo Normal); Distância de projeção/tamanho da tela: 30" - 300"; Correção de Keystone: Vertical +/- 30 graus / Horizontal +/- 30 graus; Plug 'n Play USB: Projeta áudio e vídeo compatíveis com PC e Mac®; Razão de contraste: Até 16.000:1 - Reprodução de cor: Até 1 bilhão de cores; Vídeo: Processamento de vídeo: NTSC / NTSC4.43 / PAL / M-PAL / N-PAL / PAL60 / SECAM; Padrões de vídeo: 480i / 576i / 480p / 576p / 720p / 1080i / 1080p; Conectividade padrão: HDMI x 1 - D-sub 15 pin x 2 - RCA (Amarelo) x 1 - RCA x 2 (L & R); 1x LAN (RJ45); Módulo wireless (acessório opcional); USB tipo A x 1; USB tipo B x 1; Alto-falante: 5W

(Mono); Voltagem nominal: 100 - 240VAC; Frequência nominal: 50 / 60Hz AC; Ruído do ventilador: 37 dB (Modo normal) / 28 W (Modo Eco); Consumo de energia: 345W (Modo normal) / 225W (Modo Eco).

- **Switch**

Estrutura: estrutura, dimensão e padrão compatíveis com Rack's padrão 19' (dezenove polegadas), ocupando no máximo 1RU (uma UNIDADE de Rack) quando instalado; acompanha todos os acessórios necessários para instalação em Rack (braceletes, parafusos etc); Características das Interfaces: possui nativamente, pelo menos 24 (vinte e quatro) portas/interfaces de rede (Gigabit ethernet) ativas, com conector padrão RJ45; negociação de velocidade automática, trabalhando a 10, 100 ou 1000Mb/s; 2 (duas) portas para instalação de interfaces do tipo SFP (Small Form-factor Pluggable) com capacidade para receber módulos SFP conforme os seguintes padrões: 1000BaseSX, 1000BaseLX e 1000BaseT localizadas na parte frontal ou traseira do equipamento; permite o uso simultâneo de no mínimo 26 (vinte e seis) portas Gigabit Ethernet; Performance: capacidade de Routing/Switching de pelo menos 100Gbps; taxa de encaminhamento de pacotes de 75 Mbps; memória flash não inferior à 32MB, memória de buffer por pacote (Packet buffer memory) com 1,5MB; 128MB de memória de CPU; suporte a 16.000 (dezesesseis mil) endereços MAC em sua tabela de endereçamento; Gerenciamento e Configuração: através de CLI (Command Line Interface) intuitivo bem como servidor de web incorporado (GUI); permite, através da interface gráfica, ativar cliente SSH e Telnet para acesso à interface CLI do equipamento; mostra as estatísticas de utilização contemplando utilização de memória e de CPU; localização de estações de usuários, através de endereços IP e MAC, dentro da topologia gerenciada; ativação, desativação e configuração das portas dos equipamentos; atualização do sistema operacional dos switch's a partir da plataforma de gerência, sem necessidade de operação local; capacidade instalada para implementar os seguintes serviços e protocolos de gerenciamento: - SSHv2; - SNMP v3; - SYSLOG; - HTTPS; - IEEE 802.1p – (Classe de Serviços); - IEEE 802.1D – (Spanning Tree); - IEEE 802.1w – (Rapid Spanning Tree); - IEEE 802.1s – (Multiple Spanning Tree); - IEEE 802.3x – (Flow Control); - IEEE 802.1Q – (VLAN); - IEEE 802.1x Port Authentication; - IEEE 802.3 ad (Link Aggregation), permitindo a criação de, no mínimo, 6 LAGs com 04 portas por LAG; implementa Telnet; RMON (Remote Monitoring): History, Statistics, Alarms e Events; implementa classificação de tráfego nas camadas 2 e 3 4.9 implementa lista de controle de acesso (ACL) de camada 2 e 3 permitindo aplicação em cada porta do switch; implementa Strict Priority; implementa WRR (Weighted Round Robin) ou SRR (Shaped Round Robin); o arquivo de configuração deve ser baseado em texto, permitindo sua edição, upload e download; informar, por porta do switch, a quantidade de endereços MAC que podem ser aprendidos; implementa, 1.000 VLANs ativas e permite 4.000 (quatro mil) identificadores de VLAN conforme o padrão IEEE 802.1Q; implementa DHCP Client; implementa autenticação com base em endereços MAC.

- **Caixa de Som**

Transdutores de 15" alta performance, bass-reflex; Driver: 1" Titânio; Bi amplificada classe D / AB; Gabinete em plástico injetado de alta resistência; Resposta em frequência (-10dB): 32hz - 23Khz; Resposta em frequência (-3dB): 39hz - 20Khz; Crossover: 24dB em 2Khz; Potência Máxima RMS: 1000W; Woofer: 700W (Classe D); Driver: 300W (Casse A/B); SPL Máximo: 127dB; THD: <1%; Impedância XLR: 8K ohms; Impedância P10 (Hi-Z): 1Mega ohms; Saída: 1 XLR (Mix Out); 4 Modos DSP (Music, Live, Monitor, Sub); Limiter de Pico e RMS nas entradas; Proteção térmica na fonte e amplificador; Led frontal com chave de (On/Off); MP3 Player; Pen drive e sd card navegável para pastas; Conexão bluetooth com espelhamento para outra K1; Canais de Entrada: XLR balanc. x loop XLR out macho; 2 x P10; RCA + P2; Alimentação: CA: 100-120 VCA 50/60 Hz; 230-240VAC 50 / 60Hz.

6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

- **Garantia e Manutenção**

Os equipamentos deverão ser fornecidos com garantia técnica do fabricante por período de, no mínimo, 12 (doze) meses, contemplando serviço de suporte e assistência técnica.

- **Crítérios e Práticas de Sustentabilidade**

Os materiais a serem fornecidos deverão ter sido produzidos de acordo com os critérios de sustentabilidade ambiental contidos na Instrução Normativa n.º 01, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia Geral da União, no que couber.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

A estimativa das quantidades da demanda considerou levantamento da necessidade de cada item, bem como dos itens existentes no IFPA - Campus Paragominas.

Item	Descrição	CatMat	Unidade	Quantidade
1	Ponto de Acesso	404260	un	2
2	Projeter Multimídia	290108	un	4
3	Switch	485141/448242	un	4
4	Caixa de Som	150766/306679	un	2

8. Levantamento de soluções

Trata-se de aquisição de bens comuns de TIC, utilizados por outros órgãos da Administração Pública Federal, que servirão para substituir equipamentos já existentes no IFPA - Campus Paragominas, com o intuito de subsidiar às diversas atividades de ensino, pesquisa e extensão e atividades administrativas que utilizam recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação.

Por se tratar de material já existente no IFPA - Campus Paragominas, não foram consideradas outras soluções.

9. Análise comparativa de soluções

Não se aplica, conforme justificado no item 8 deste ETP.

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

Não se aplica, conforme justificado no item 8 deste ETP.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

Na IN SGD/ME n.º 01/2019, art. 11, inciso III, é prevista a realização de comparação de custos totais de propriedade para as soluções técnica e funcionalmente viáveis. Porém, tendo em vista que o material a ser adquirido servirá para substituição de equipamentos já existentes e utilizados no IFPA - Campus Paragominas e que não foram consideradas outras soluções neste ETP, não será possível tal comparação.

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

Trata-se de material permanente (ponto de acesso, projetor multimídia, switch e caixa de som) que visa atender às necessidades do IFPA - Campus Paragominas e tem o intuito de substituir equipamentos já existentes e utilizados no órgão, a fim de subsidiar às diversas atividades de ensino, pesquisa e extensão e atividades administrativas que utilizam recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 55.359,80

Estimativa de custo total da contratação realizada de acordo com o disposto na Instrução Normativa n.º 73, de 5 de agosto de 2020, da Secretaria de Gestão do Ministério da Economia, com o seguinte resultado:

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Ponto de Acesso	2	3.394,30	6.788,60
2	Projetor Multimídia	4	6.936,70	27.746,80
3	Switch	4	3.124,96	12.499,84
4	Caixa de Som	2	4.162,28	8.324,56
Valor Total (R\$)				55.359,80

14. Justificativa técnica da escolha da solução

A aquisição do material objeto de estudo deste ETP compreende equipamentos que já são utilizados pelo IFPA - Campus Paragominas, portanto estão em conformidade em termos de compatibilidade e de desempenho esperados.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

A estimativa de custo de aquisição do material objeto deste ETP está de acordo com aquisições realizadas por outros órgãos da Administração Pública Federal, portanto de acordo com os preços praticados no mercado.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Melhoria na cobertura e na qualidade do sinal da rede sem fio nas dependências do IFPA - Campus Paragominas, bem como na qualidade de seus equipamentos de áudio e vídeo, contribuindo significativamente

para o bom desempenho das diversas atividades de ensino, pesquisa e extensão e atividades administrativas que utilizam recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação.

17. Providências a serem Adotadas

Nenhuma providência específica será necessária, pois trata-se de material amplamente utilizado no IFPA - Campus Paragominas, não sendo necessária nenhuma adequação de infraestrutura, nem de contratações de serviços adicionais ou mesmo capacitação de usuários.

18. Alinhamento Contratação e Planejamento

A aquisição está prevista no Plano Anual de Contratações (PAC) 2022, conforme documentos anexos.

19. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

19.1. Justificativa da Viabilidade

A presente contratação é viável e está de acordo com as necessidades do IFPA - Campus Paragominas.

20. Responsáveis

De acordo,

ANDREA DA COSTA DE MACEDO
Membro da Equipe de Planejamento da Contratação

De acordo,

BRUNO COSTA DE OLIVEIRA
Membro da Equipe de Planejamento da Contratação

De acordo,

FLAVIO VALERIO PEREIRA MEDEIROS
Diretor de Administração/Requisitante

De acordo,

GUILHERME ALMEIDA DE OLIVEIRA

Técnico de Tecnologia da Informação

De acordo,

ÍTHALO BRUNO GRIGÓRIO DE MOURA

Diretor Geral/Ordenador de Despesas

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Anexo_1_Estimativa_de_Precos.pdf (1.61 MB)
- Anexo II - Anexo_2_PAC_2022.pdf (371.74 KB)

Anexo I - Anexo_1_Estimativa_de_Precos.pdf

PLANILHA DE PESQUISA DE PREÇOS

OBJETO	Aquisição de material permanente para o IFPA - Campus Paragominas		
REQUISITANTE	Departamento de Administração/Flávio Valério Pereira Medeiros		
ITEM	1		

DENOMINAÇÃO DO ITEM	CATMAT	QTDE.	UNIDADE DE FORNECIMENTO	FONTE DA PESQUISA / PARÂMETRO	DATA DA COTAÇÃO / ORÇAMENTO	VALOR UNITARIO (R\$)	1MÉDIA DOS DEMAIS PREÇOS (R\$)	2PERCENTUAL RELATIVO À MÉDIA	AValiação DO PREÇO
PONTO DE ACESSO VELOCIDADE WIRELESS: 867 MBPS, FREQUÊNCIA NOMINAL: 716 MHZ, TIPO: BANDA LARGA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: ARMAZENAMENTO 16 MB, ALIMENTAÇÃO: POE 802.3AF AT, PADRÃO: A/N/AC, MEMÓRIA RAM: MÍNIMO 128 M	404260	2	UN	PREGÃO: 02/2022 - UASG: 158151 (IFES) X SRLC NET TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA	22/02/2022	3.279,87	4.634,34	70%	EXEQUÍVEL
				PREGÃO: 02/2022 - UASG: 155009 (HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA) X FIBERX DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS DE TELECOMUNICACOES LTDA	24/03/2022	7.000,00	3.394,30	206%	EXCESSIVAMENTE ELEVADO
				SÍTIO ELETRÔNICO DE AMPLO DOMÍNIO: EXTRA.COM.BR	07/11/2022	3.370,50	4.604,13	73%	EXEQUÍVEL
				SÍTIO ELETRÔNICO DE AMPLO DOMÍNIO: AMAZON.COM.BR	07/11/2022	3.532,52	4.550,12	77%	EXEQUÍVEL

METODOLOGIA APLICADA (art. 6º da IN SEGES/ME 73/2020)		TOTAL DE PREÇOS VÁLIDOS			3
Para a obtenção do resultado da pesquisa de preços, serão considerados apenas os PREÇOS VÁLIDOS , excluídos os preços inexequíveis e os excessivamente elevados , conforme critérios fundamentados abaixo: Inexequíveis: 70% (setenta por cento) inferior à média dos demais preços formadores do conjunto que determinará o resultado da pesquisa; Excessivamente Elevados: 30% (trinta por cento) superior à média dos demais preços formadores do conjunto que determinará o resultado da pesquisa.					
<i>*Preço obtido através do arredondamento da média simples dos demais preços.</i> <i>*Percentual obtido através do arredondamento para baixo da média dos demais preços em relação ao valor unitário do fornecedor.</i>					
COEFICIENTE DE VARIAÇÃO DOS PREÇOS VÁLIDOS		3,7709%			
MENOR DOS PREÇOS VÁLIDOS (R\$)		3.279,87			
MÉDIA SIMPLES DOS PREÇOS VÁLIDOS (R\$)		3.394,30			
MEDIANA DOS PREÇOS VÁLIDOS (R\$)		3.370,50			
# Quando o coeficiente de variação for IGUAL OU INFERIOR A 1,0% , o critério de definição do valor de mercado indicado é o MENOR VALOR . # Quando o coeficiente de variação for SUPERIOR A 1,0% E INFERIOR A 25% , o critério de definição do valor de mercado indicado é a MÉDIA SIMPLES . # Quando o coeficiente de variação for SUPERIOR A 25% , o critério de definição do valor de mercado indicado é a MEDIANA .					
Logo, o valor unitário de referência para o item é (R\$)		3.394,30			

SERVIDOR(ES) RESPONSÁVEL(IS) PELA PESQUISA DE PREÇOS			
NOME	ANDRÉA DA COSTA DE MACEDO	SIAPÉ	1344887
NOME		SIAPÉ	
NOME		SIAPÉ	

SERVIDOR(ES) RESPONSÁVEL(IS) PELA PESQUISA DE PREÇOS			
NOME	ANDRÉA DA COSTA DE MACEDO	SIAPE	1344887
NOME		SIAPE	
NOME		SIAPE	

Obs. A avaliação de preços (art. 6º da IN SEGES/ME 73/2020) é composta por esta PLANILHA DE PESQUISA DE PREÇOS e pelo MAPA DE PREÇOS REFERÊNCIA, sendo estes documentos inseparáveis para fins de instrução processual.

PLANILHA DE PESQUISA DE PREÇOS

OBJETO	Aquisição de material permanente para o IFPA - Campus Paragominas	
REQUISITANTE	Departamento de Administração/Flávio Valério Pereira Medeiros	
ITEM	2	

DENOMINAÇÃO DO ITEM	CATMAT	QTDE.	UNIDADE DE FORNECIMENTO	FONTE DA PESQUISA / PARÂMETRO	DATA DA COTAÇÃO / ORÇAMENTO	VALOR UNITARIO (R\$)	1MÉDIA DOS DEMAIS PREÇOS (R\$)	2PERCENTUAL RELATIVO À MÉDIA	AValiação DO PREÇO
PROJETOR MULTIMÍDIA VOLTAGEM 100/240 V, FREQUÊNCIA 50 A 60 HZ, QUANTIDADE ENTRADA RGB 1 S-VÍDEO/1RCA UN, QUANTIDADE ENTRADAS VÍDEO 01: SVIDEO E 04 PINOSRCA UN, TIPO ZOOM MANUAL/DIGITAL, TIPO PORTÁTIL, CAPACIDADE PROJEÇÃO COR 1.07 BILHÕES DE CORES PX, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CONEXÃO HDMI, RGB E USB, WIFI,SEEN MIRROR/SHARIN G, LUMINOSIDADE MÍNIMA 3.600 LM, TIPO FOCO MANUAL, TIPO PROJEÇÃO FRONTAL/TRASEIRO/TETO/MESA, RESOLUÇÃO NATIVA 1920X1200	290108	4	UN	PREGÃO: 08/2022 - UASG: 158517 (UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL) X VANGUARDA INFORMATICA LTDA	08/06/2022	5.900,00	7.282,27	81%	EXEQUÍVEL
				PREGÃO: 06/2021 - UASG: 389222 (CONSELHO REGIONAL DE NUTRICIONISTAS/6A REGIAO) X INFORVIEW BROADCAST EIRELI	31/01/2022	6.500,00	7.082,27	91%	EXEQUÍVEL
				PREGÃO: 57/2021 - UASG: 130240 (EMBRAPA ALIMENTOS E TERRITORIOS/MACEIO/AL) X MALU DISTRIBUIDORA E REPRESENTACOES EIRELI	11/02/2022	7.586,79	6.720,00	112%	ACEITÁVEL
				SÍTIO ELETRÔNICO DE AMPLO DOMÍNIO: AMAZON.COM.BR	07/11/2022	7.760,01	6.662,26	116%	ACEITÁVEL

METODOLOGIA APLICADA (art. 6º da IN SEGES/ME 73/2020)						TOTAL DE PREÇOS VÁLIDOS	✓	4
Para a obtenção do resultado da pesquisa de preços, serão considerados apenas os PREÇOS VÁLIDOS , excluídos os preços inexequíveis e os excessivamente elevados , conforme critérios fundamentados abaixo: Inexequíveis: 70% (setenta por cento) inferior à média dos demais preços formadores do conjunto que determinará o resultado da pesquisa; Excessivamente Elevados: 30% (trinta por cento) superior à média dos demais preços formadores do conjunto que determinará o resultado da pesquisa.								
1Preço obtido através do arredondamento da média simples dos demais preços. 2Percentual obtido através do arredondamento para baixo da média dos demais preços em relação ao valor unitário do fornecedor.								
COEFICIENTE DE VARIAÇÃO DOS PREÇOS VÁLIDOS					12,8022%			
MENOR DOS PREÇOS VÁLIDOS (R\$)					5.900,00			
MÉDIA SIMPLES DOS PREÇOS VÁLIDOS (R\$)					6.936,70			
MEDIANA DOS PREÇOS VÁLIDOS (R\$)					7.043,40			
# Quando o coeficiente de variação for IGUAL OU INFERIOR A 1,0% , o critério de definição do valor de mercado indicado é o MENOR VALOR . # Quando o coeficiente de variação for SUPERIOR A 1,0% E INFERIOR A 25% , o critério de definição do valor de mercado indicado é a MÉDIA SIMPLES . # Quando o coeficiente de variação for SUPERIOR A 25% , o critério de definição do valor de mercado indicado é a MEDIANA .								
Logo, o valor unitário de referência para o item é (R\$)					6.936,70			

SERVIDOR(ES) RESPONSÁVEL(IS) PELA PESQUISA DE PREÇOS			
NOME	ANDRÉA DA COSTA DE MACEDO	SIAPE	1344887
NOME		SIAPE	
NOME		SIAPE	

Obs. A avaliação de preços (art. 6º da IN SEGES/ME 73/2020) é composta por esta PLANILHA DE PESQUISA DE PREÇOS e pelo MAPA DE PREÇOS REFERÊNCIA, sendo estes documentos inseparáveis para fins de instrução processual.

PLANILHA DE PESQUISA DE PREÇOS

OBJETO	Aquisição de material permanente para o IFPA - Campus Paragominas		
REQUISITANTE	Departamento de Administração/Flávio Valério Pereira Medeiros		
ITEM	3		

DENOMINAÇÃO DO ITEM	CATMAT	QTDE.	UNIDADE DE FORNECIMENTO	FONTE DA PESQUISA / PARÂMETRO	DATA DA COTAÇÃO / ORÇAMENTO	VALOR UNITARIO (R\$)	1MÉDIA DOS DEMAIS PREÇOS (R\$)	2PERCENTUAL RELATIVO À MÉDIA	AValiação DO PREÇO
SWITCH QUANTIDADE PORTAS 24 UN, TIPO PORTAS 10/100/1000 BASE T, VELOCIDADE PORTA 1 GB, ALIMENTAÇÃO 110/220 V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1 FONTE ENERGIA, 2 PORTAS 1/10 GIGABIT ETHERNET S F	485141/448242	4	UN	PREGÃO: 24/2022 - UASG: 160378 (16º ESQUADRAO DE CAVALARIA MECANIZADO/PR) X G PARTNERTECNOLOGIA EIRELI	15/07/2022	2.568,00	3.217,78	79%	EXEQUÍVEL
				PREGÃO: 13/2021 - UASG: 160536 (BATALHAO DE INFANTARIA DE SEILVA-MEX/AC) X V.R.A FARIA COMERCIO E TECNOLOGIA	28/04/2022	2.899,00	3.162,62	91%	EXEQUÍVEL
				PREGÃO: 07/2021 - UASG: 160160 (51 BATALHAO DE INFANTARIA DE SELVA) X LAPTOP COMERCIO DE PRODUTOS DE INFORMATICA EIRELI	03/03/2022	2.978,00	3.149,45	94%	EXEQUÍVEL
				PREGÃO: 23/2022 - UASG: 925213 (PREFEITURA MUNICIPAL DE MARABÁ) X G PARTNERTECNOLOGIA EIRELI	16/05/2022	3.198,00	3.112,78	102%	ACEITÁVEL
				PREGÃO: 12/2022 - UASG: 160176 (COMANDO 1. GRUPAMENTO DE ENGENHARIA) X B3M DATA INFORMATICA LTDA	27/06/2022	3.200,00	3.112,45	102%	ACEITÁVEL
				PREGÃO: 02/2022 - UASG: 925800 (FUNDAÇÃO CARLOS GOMES) X A.F.C.C. COMERCIO E SERVICOS DE INFORMATICA E TELECOMUNICACOES LTDA	07/06/2022	3.800,00	3.012,45	126%	ACEITÁVEL
				SÍTIO ELETRÔNICO DE AMPLO DOMÍNIO: AMAZON.COM.BR	08/11/2022	3.231,69	3.107,17	104%	ACEITÁVEL

METODOLOGIA APLICADA (art. 6º da IN SEGES/ME 73/2020)	
Para a obtenção do resultado da pesquisa de preços, serão considerados apenas os PREÇOS VÁLIDOS , excluídos os preços inexequíveis e os excessivamente elevados , conforme critérios fundamentados abaixo: Inexequíveis: 70% (setenta por cento) inferior à média dos demais preços formadores do conjunto que determinará o resultado da pesquisa; Excessivamente Elevados: 30% (trinta por cento) superior à média dos demais preços formadores do conjunto que determinará o resultado da pesquisa.	
¹ Preço obtido através do arredondamento da média simples dos demais preços. ² Percentual obtido através do arredondamento para baixo da média dos demais preços em relação ao valor unitário do fornecedor.	
COEFICIENTE DE VARIAÇÃO DOS PREÇOS VÁLIDOS	12,1215%
MENOR DOS PREÇOS VÁLIDOS (R\$)	2.568,00
MÉDIA SIMPLES DOS PREÇOS VÁLIDOS (R\$)	3.124,96
MEDIANA DOS PREÇOS VÁLIDOS (R\$)	3.198,00
# Quando o coeficiente de variação for IGUAL OU INFERIOR A 1,0% , o critério de definição do valor de mercado indicado é o MENOR VALOR . # Quando o coeficiente de variação for SUPERIOR A 1,0% E INFERIOR A 25% , o critério de definição do valor de mercado indicado é a MÉDIA SIMPLES . # Quando o coeficiente de variação for SUPERIOR A 25% , o critério de definição do valor de mercado indicado é a MEDIANA .	
Logo, o valor unitário de referência para o item é (R\$)	3.124,96

TOTAL DE PREÇOS VÁLIDOS	✓	7
-------------------------	---	---

SERVIDOR(ES) RESPONSÁVEL(IS) PELA PESQUISA DE PREÇOS			
NOME	ANDRÉA DA COSTA DE MACEDO	SIAPE	1344887
NOME		SIAPE	
NOME		SIAPE	

Obs. A avaliação de preços (art. 6º da IN SEGES/ME 73/2020) é composta por esta PLANILHA DE PESQUISA DE PREÇOS e pelo MAPA DE PREÇOS REFERÊNCIA, sendo estes documentos inseparáveis para fins de instrução processual.

PLANILHA DE PESQUISA DE PREÇOS

OBJETO	Aquisição de material permanente para o IFPA - Campus Paragominas		
REQUISITANTE	Departamento de Administração/Flávio Valério Pereira Medeiros		
ITEM	4		

DENOMINAÇÃO DO ITEM	CATMAT	QTDE.	UNIDADE DE FORNECIMENTO	FONTE DA PESQUISA / PARÂMETRO	DATA DA COTAÇÃO / ORÇAMENTO	VALOR UNITARIO (R\$)	1MÉDIA DOS DEMAIS PREÇOS (R\$)	2PERCENTUAL RELATIVO À MÉDIA	AValiação DO PREÇO
CAIXA DE SOM TIPO DE SISTEMA AUTO-ALIMENTADO DE 15", DE DUAS VIAS, BASS-REFLEX. MAX SLP DE SAÍDA 127 DB. FREQ. RANGE (-10 GB) 46,8 HZ - 20 KHZ. FREQ. RESPONSE (3 DB) 50,8 HZ - 20 KHZ. COBERTURA PADRÃO 90" X 50". AMPLIFICADOR PROJETO CLASSE D. SAÍDA THRU. POTÊNCIA 1000W PICO (700W LF + HF 300W), 500W RMS (350W LF + 150W HF). 2 ENTRADAS SPEAK ON. 1 SAÍDA THRU 220 VOLTS OU BIVOLTS. A GARANTIA DO PRODUTO É 12 (DOZE) MESES.	150766/306679	2	UN	PREGÃO: 66/2021 - UASG: 158139 (INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.FLUMINENSE) X DANTON GABRIEL SIMPLICIO DE SALES SILVA	10/12/2021	3.700,00	4.254,74	86%	EXEQUÍVEL
				PREGÃO: 180/2022 - UASG: 791100 (COMANDO DA FORCA AERONAVAL) X SJT COMERCIO LTDA	10/05/2022	4.000,00	4.194,74	95%	EXEQUÍVEL
				PREGÃO: 12/2021 - UASG: 160163 (COMANDO DA 8. REGIAO MILITAR) X SAFENET TECNOLOGIA LTDA	07/03/2022	4.050,00	4.184,74	96%	EXEQUÍVEL
				PREGÃO: 10/2022 - UASG: 927634 (CÂMARA MUNICIPAL DE PATO BRANCO) X MB CATARINENSE EIRELI	30/06/2022	4.085,00	4.177,74	97%	EXEQUÍVEL
				PREGÃO: 08/2022 - UASG: 160220 (COMISSAO REGIONAL DE OBRAS/5) X CVS SUPRIMENTOS LTDA	20/06/2022	4.980,00	3.998,74	124%	ACEITÁVEL
				SÍTIO ELETRÔNICO DE AMPLO DOMÍNIO: AMERICANAS.COM.BR	08/11/2022	4.158,70	4.163,00	99%	EXEQUÍVEL

METODOLOGIA APLICADA (art. 6º da IN SEGES/ME 73/2020)	
Para a obtenção do resultado da pesquisa de preços, serão considerados apenas os PREÇOS VÁLIDOS , excluídos os preços Inexequíveis e os excessivamente elevados , conforme critérios fundamentados abaixo: Inexequíveis: 70% (setenta por cento) inferior à média dos demais preços formadores do conjunto que determinará o resultado da pesquisa; Excessivamente Elevados: 30% (trinta por cento) superior à média dos demais preços formadores do conjunto que determinará o resultado da pesquisa.	
¹ Preço obtido através do arredondamento da média simples dos demais preços. ² Percentual obtido através do arredondamento para baixo da média dos demais preços em relação ao valor unitário do fornecedor.	
COEFICIENTE DE VARIAÇÃO DOS PREÇOS VÁLIDOS	10,3465%
MENOR DOS PREÇOS VÁLIDOS (R\$)	3.700,00
MÉDIA SIMPLES DOS PREÇOS VÁLIDOS (R\$)	4.162,28
MEDIANA DOS PREÇOS VÁLIDOS (R\$)	4.067,50
# Quando o coeficiente de variação for IGUAL OU INFERIOR A 1,0% , o critério de definição do valor de mercado indicado é o MENOR VALOR . # Quando o coeficiente de variação for SUPERIOR A 1,0% E INFERIOR A 25% , o critério de definição do valor de mercado indicado é a MÉDIA SIMPLES . # Quando o coeficiente de variação for SUPERIOR A 25% , o critério de definição do valor de mercado indicado é a MEDIANA .	
Logo, o valor unitário de referência para o item é (R\$)	4.162,28

TOTAL DE PREÇOS VÁLIDOS			6
-------------------------	--	--	---

SERVIDOR(ES) RESPONSÁVEL(IS) PELA PESQUISA DE PREÇOS			
NOME	ANDRÉA DA COSTA DE MACEDO	SIAPE	1344887
NOME		SIAPE	
NOME		SIAPE	

SERVIDOR(ES) RESPONSÁVEL(IS) PELA PESQUISA DE PREÇOS			
NOME	ANDRÉA DA COSTA DE MACEDO	SIAPÉ	1344887
NOME		SIAPÉ	
NOME		SIAPÉ	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS PARAGOMINAS
Emitido em 09/11/2022 às 11:07
MAPA DE PREÇOS REFERÊNCIA



OBJETO	Aquisição de material permanente para o IFPA - Campus Paragominas					
REQUISITANTE	Departamento de Administração/Flávio Valério Pereira Medeiros					
ITEM	DENOMINAÇÃO DO ITEM	CATMAT	QTDE.	UNIDADE DE FORNECIMENTO	VALOR UNITÁRIO REFERÊNCIA (R\$)	VALOR TOTAL REFERÊNCIA (R\$)
1	PONTO DE ACESSO VELOCIDADE WIRELESS: 867 MBPS, FREQUÊNCIA NOMINAL: 716 MHZ, TIPO: BANDA LARGA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: ARMAZENAMENTO 16 MB, ALIMENTAÇÃO: POE 802.3AF AT, PADRÃO: A/N/AC, MEMÓRIA RAM: MÍNIMO 128 M	404260	2	UN	3.394,30	6.788,60
2	PROJETOR MULTIMÍDIA VOLTAGEM 100/240 V, FREQUÊNCIA 50 A 60 HZ, QUANTIDADE ENTRADA RGB 1 S-VÍDEO/1RCA UN, QUANTIDADE ENTRADAS VÍDEO 01: SVIDEO E 04 PINOSRCA UN, TIPO ZOOM MANUAL/DIGITAL, TIPO PORTÁTIL, CAPACIDADE PROJEÇÃO COR 1.07 BILHÕES DE CORES PX, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CONEXÃO HDMI, RGB E USB, WIFI, SEEN MIRROR/SHARIN G, LUMINOSIDADE MÍNIMA 3.600 LM, TIPO FOCO MANUAL, TIPO PROJEÇÃO FRONTAL/TRASEIRO/TETO/MESA, RESOLUÇÃO NATIVA 1920X1200	290108	4	UN	6.936,70	27.746,80
3	SWITCH QUANTIDADE PORTAS 24 UN, TIPO PORTAS 10/100/1000 BASE T, VELOCIDADE PORTA 1 GB, ALIMENTAÇÃO 110/220 V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1 FONTE ENERGIA, 2 PORTAS 1/10 GIGABIT ETHERNET S F	85141/448242	4	UN	3.124,96	12.499,84
4	CAIXA DE SOM TIPO DE SISTEMA AUTO-ALIMENTADO DE 15", DE DUAS VIAS, BASS-REFLEX. MAX SLP DE SAÍDA 127 DB. FREQ. RANGE (-10 GB) 46,8 HZ - 20 KHZ. FREQ. RESPONSE (_3 DB) 50,8 HZ - 20 KHZ. COBERTURA PADRÃO 90" X 50". AMPLIFICADOR PROJETO CLASSE D. SAÍDA THRU. POTÊNCIA 1000W PICO (700W LF + HF 300W), 500W RMS (350W LF + 150W HF). 2 ENTRADAS SPEAK ON. 1 SAÍDA THRU 220 VOLTS OU BIVOLTS. A GARANTIA DO PRODUTO É 12 (DOZE) MESES.	50766/306679	2	UN	4.162,28	8.324,56
					TOTAL (R\$)	55.359,80

SERVIDOR(ES) RESPONSÁVEL(IS) PELA PESQUISA DE PREÇOS			
NOME	ANDRÉA DA COSTA DE MACEDO	SIAPE	1344887
NOME		SIAPE	
NOME		SIAPE	

Obs. Este MAPA DE PREÇOS REFERÊNCIA é parte integrante e inseparável da PLANILHA DE PESQUISA DE PREÇOS.

Anexo II - Anexo_2_PAC_2022.pdf

Plano Anual - 2022

Orgão: 026416 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO PARA

Localizar

Clique para expandir

UASG: *

158512 - INST FED.DO PARA/CAMPUS INDUSTRIAL MA... ▼

Nº do Item:

1018

Nome do Grupo:

CAMPUS PARAGOMINAS ▼

Descrição:

Tipo do item:

Solução de TIC ▼

Subitem:

MATERIAIS DE TIC ▼

Situação:

?

Data desejada para contratação ou aquisição:

dd/mm/aaaa

dd/mm/aaaa

Unidade Responsável:

[Q Pesquisar](#)[✎ Limpar](#)

UASG : 158512 - INST FED.DO PARA/CAMPUS INDUSTRIAL MARABÁ PA

100 ▾ resultados por página

[Primeiro](#)[Anterior](#)[1](#)[Próximo](#)[Último](#)

N° do Item	Nome do grupo	Tipo item	Descrição	Cod item	Valor total	Data desejada para contratação ou aquisição	Situação	Unidade responsável	Ações
1018	CAMPUS PARAGOMINAS	Solução de TIC	PONTO DE ACESSO	393277	R\$ 13.460,70	03/02/2022	Incluído no PAC	Setor de T.I - IFPA Campus Paragominas	Q 🕒 💬
Total:					R\$ 13.460,70				

Mostrando de 1 até 1 de 1 registros

[Primeiro](#)[Anterior](#)[1](#)[Próximo](#)[Último](#)

Ir para página:

 Ir[Exportar](#)[Gerar Relatório ^](#)[\(http://www.acessoainformacao.gov.br/\)](http://www.acessoainformacao.gov.br/)[\(http://www.brasil.gov.br/\)](http://www.brasil.gov.br/)

Plano Anual - 2022

Orgão: 026416 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO PARA

Localizar

Clique para expandir

UASG: *

158512 - INST FED.DO PARA/CAMPUS INDUSTRIAL MA... ▼

Nº do Item:

1007

Nome do Grupo:

CAMPUS PARAGOMINAS ▼

Descrição:

Tipo do item:

Solução de TIC ▼

Subitem:

MATERIAIS DE TIC ▼

Situação:

?

Data desejada para contratação ou aquisição:

dd/mm/aaaa

dd/mm/aaaa

Unidade Responsável:

[Q Pesquisar](#)[✎ Limpar](#)

UASG : 158512 - INST FED.DO PARA/CAMPUS INDUSTRIAL MARABÁ PA

25 ▾ resultados por página

[Primeiro](#)[Anterior](#)[1](#)[Próximo](#)[Último](#)

N° do Item	Nome do grupo	Tipo item	Descrição	Cod item	Valor total	Data desejada para contratação ou aquisição	Situação	Unidade responsável	Ações
1007	CAMPUS PARAGOMINAS	Solução de TIC	PROJETOR MULTIMÍDIA	446924	R\$ 5.496,66	11/02/2022	Incluído no PAC	Setor de T.I - IFPA Campus Paragominas	Q 🕒 💬
Total:					R\$ 5.496,66				

Mostrando de 1 até 1 de 1 registros

[Primeiro](#)[Anterior](#)[1](#)[Próximo](#)[Último](#)

Ir para página:

 [Ir](#)[Exportar](#)[Gerar Relatório ^](#)[\(http://www.acessoainformacao.gov.br/\)](http://www.acessoainformacao.gov.br/)[\(http://www.brasil.gov.br/\)](http://www.brasil.gov.br/)

Plano Anual - 2022

Orgão: 026416 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO PARA

Localizar

Clique para expandir

UASG: *

158512 - INST FED.DO PARA/CAMPUS INDUSTRIAL MA... ▼

Nº do Item:

2265

Nome do Grupo:

CAMPUS PARAGOMINAS ▼

Descrição:

Tipo do item:

Solução de TIC ▼

Subitem:

MATERIAIS DE TIC ▼

Situação:

?

Data desejada para contratação ou aquisição:

dd/mm/aaaa

dd/mm/aaaa

Unidade Responsável:

[Q Pesquisar](#)[✎ Limpar](#)

UASG : 158512 - INST FED.DO PARA/CAMPUS INDUSTRIAL MARABÁ PA

25 ▾ resultados por página

[Primeiro](#)[Anterior](#)[1](#)[Próximo](#)[Último](#)

N° do Item	Nome do grupo	Tipo item	Descrição	Cod item	Valor total	Data desejada para contratação ou aquisição	Situação	Unidade responsável	Ações
2265	CAMPUS PARAGOMINAS	Solução de TIC	PROJETOR MULTIMÍDIA	376015	R\$ 6.000,00	02/08/2022	Enviado para a UC	Setor de T.I - IFPA Campus Paragominas	Q 🕒 💬
Total:					R\$ 6.000,00				

Mostrando de 1 até 1 de 1 registros

[Primeiro](#)[Anterior](#)[1](#)[Próximo](#)[Último](#)

Ir para página:

 [Ir](#)[Exportar](#)[Gerar Relatório ^](#)[\(http://www.acessoainformacao.gov.br/\)](http://www.acessoainformacao.gov.br/)[\(http://www.brasil.gov.br/\)](http://www.brasil.gov.br/)

Plano Anual - 2022

Orgão: 026416 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO PARA

Localizar

Clique para expandir

UASG: *

158512 - INST FED.DO PARA/CAMPUS INDUSTRIAL MA... ▼

Nº do Item:

1014

Nome do Grupo:

CAMPUS PARAGOMINAS ▼

Descrição:

Tipo do item:

Solução de TIC ▼

Subitem:

MATERIAIS DE TIC ▼

Situação:

?

Data desejada para contratação ou aquisição:

dd/mm/aaaa

dd/mm/aaaa

Unidade Responsável:

[Q Pesquisar](#)[✎ Limpar](#)

UASG : 158512 - INST FED.DO PARA/CAMPUS INDUSTRIAL MARABÁ PA

25 ▾ resultados por página

[Primeiro](#)[Anterior](#)[1](#)[Próximo](#)[Último](#)

N° do Item	Nome do grupo	Tipo item	Descrição	Cod item	Valor total	Data desejada para contratação ou aquisição	Situação	Unidade responsável	Ações
1014	CAMPUS PARAGOMINAS	Solução de TIC	SWITCH	463274	R\$ 26.799,96	06/01/2022	Incluído no PAC	Setor de T.I - IFPA Campus Paragominas	Q 🕒 💬
Total:					R\$ 26.799,96				

Mostrando de 1 até 1 de 1 registros

[Primeiro](#)[Anterior](#)[1](#)[Próximo](#)[Último](#)

Ir para página:

 [Ir](#)[Exportar](#)[Gerar Relatório ^](#)[\(http://www.acessoainformacao.gov.br/\)](http://www.acessoainformacao.gov.br/)[\(http://www.brasil.gov.br/\)](http://www.brasil.gov.br/)

Plano Anual - 2022

Orgão: 026416 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO PARA

Localizar

Clique para expandir

UASG: *

158512 - INST FED.DO PARA/CAMPUS INDUSTRIAL MA... ▼

Nº do Item:

1331

Nome do Grupo:

CAMPUS PARAGOMINAS ▼

Descrição:

Tipo do item:

Selecione ▼

Subitem:

Selecione ▼

Situação:

?

Data desejada para contratação ou aquisição:

dd/mm/aaaa

dd/mm/aaaa

Unidade Responsável:

[Q Pesquisar](#)[✍ Limpar](#)

UASG : 158512 - INST FED.DO PARA/CAMPUS INDUSTRIAL MARABÁ PA

25 ▾ resultados por página

[Primeiro](#) [Anterior](#) [1](#) [Próximo](#) [Último](#)

N° do Item	Nome do grupo	Tipo item	Descrição	Cod item	Valor total	Data desejada para contratação ou aquisição	Situação	Unidade responsável	Ações
1331	CAMPUS PARAGOMINAS	Material	CAIXA SOM	450440	R\$ 1.999,00	01/02/2022	Incluído no PAC	Direção de Ensino	Q 🕒 💬
Total:					R\$ 1.999,00				

Mostrando de 1 até 1 de 1 registros

[Primeiro](#) [Anterior](#) [1](#) [Próximo](#) [Último](#)

Ir para página:

 [Ir](#)[Exportar](#)[Gerar Relatório ^](#)[\(http://www.acessoainformacao.gov.br/\)](http://www.acessoainformacao.gov.br/)[\(http://www.brasil.gov.br/\)](http://www.brasil.gov.br/)